



*Universidad Nacional de La
Matanza*

Escuela de Posgrado
Maestría en Gestión de la Educación Superior

**Experiencia de los estudiantes de
Computación en la formación semipresencial
en la UNLaM.**

Nombre y apellido del alumno: **Esp. Paula Gabriela Álvarez**

Director del Trabajo Final: **Mg. Ana Carolina Ezeiza Pohl**

Año: 2023

AGRADECIMIENTOS

A la directora de la Maestría, la Mg. Alejandra Conde, por su acompañamiento y paciencia durante y al final de la carrera.

A mi directora de Trabajo Final, la Mg. Carolina Ezeiza Pohl, por orientarme con motivación, precisión y paciencia durante todo el desarrollo de la presente investigación.

Al coordinador de Computación Transversal en modalidad semipresencial, Enrique Merelli, por brindar su autorización y su apoyo para la concreción del presente trabajo.

A los docentes de Computación Transversal Nivel I y Nivel II, por permitirme un espacio en las aulas de examen para la realización de los cuestionarios.

A los estudiantes de Computación Transversal Nivel I y Nivel II, que colaboraron y participaron de la presente investigación.

A mi pareja, por alentarme a continuar y finalizar la presente carrera.

RESUMEN

La Universidad Nacional de la Matanza (UNLaM) oferta la cursada de Computación Transversal en modalidad semipresencial, y utiliza la plataforma Materias Interactivas en Línea (MIeL) para su implementación. Dentro del marco del presente trabajo se planteó como objetivo analizar la percepción de los estudiantes de las asignaturas Computación Transversal Nivel I y Computación Transversal Nivel II, sobre su experiencia en la formación semipresencial en la UNLaM en el primer cuatrimestre del año 2022. Para cumplirlo se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal, de muestra no probabilística de 142 estudiantes universitarios cursantes de 2 (dos) niveles de Computación Transversal en modalidad semipresencial. Para la recolección de datos se utilizó el cuestionario CUSAUF adaptado, los que se agruparon en una base de datos en el programa Excel 2016, y se obtuvieron tablas de frecuencias, media y medidas de dispersión. Los resultados obtenidos se analizaron en 8 apartados o dimensiones. Adicionalmente, se compararon según departamento al que pertenecían los alumnos. Entre los resultados obtenidos, se observó que participaron estudiantes con predominio de edades entre 17 y 28 años (78%) y de sexo femenino (66%). Los promedios de las medias de 5 (cinco) dimensiones rondaron entre 2,82 y 3,3, y el promedio global arrojó un resultado de 3,08 sobre 4. Las valoraciones promedio de las percepciones de las experiencias de los estudiantes por departamento rondaron entre 3 y 3,14. Por lo anterior, se concluyó que se observó una experiencia satisfactoria en la cursada de Computación Transversal en modalidad semipresencial, sin observarse diferencias sustanciales entre las percepciones de los alumnos por departamentos. Se sugiere revisar aspectos relacionados a la comunicación, al rol del profesor tutor online y a la organización del curso semipresencial para optimizar la experiencia de los estudiantes.

Palabras clave: b-learning – plataforma educativa – educación superior – estudiantes universitarios – percepción.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

I. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Situación problemática	1
1.2. Problema.....	2
1.3. Objetivo general	2
1.4. Objetivos específicos.....	3
1.5. Justificación.....	3
II. MARCO TEÓRICO Y ESTADO DEL ARTE	4
2.1. Marco Teórico	4
2.1.1. Concepto de Percepción y su relación con el aprendizaje	4
2.1.2. Aprendizaje Semipresencial	6
2.1.3. Plataformas educativas	10
2.1.4. Consideraciones para el diseño de un curso con modalidad semipresencial.....	15
2.2. Estado del Arte	24
III. METODOLOGÍA	30
3.1. Diseño.....	30
3.2. Población y muestra	30
3.3. Operacionalización de variables.....	31
3.4. Instrumento y procedimiento de obtención de datos.....	34
3.5. Prueba Piloto	34
3.6. Metodología para el análisis de la información obtenida.....	35
3.7. Alcances y delimitaciones	35
IV. RESULTADOS	36
V. DISCUSIÓN	53
VI. CONCLUSIONES	58
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	60
VIII. ANEXO	68
IX. GLOSARIO	80

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Figura 1: Diseño de interfaz de la plataforma MIEl, con vista de tutor en MIEl.....	14
Figura 2: Diseño de interfaz de la plataforma MIEl, con vista de alumno en MIEl.	15
Gráfico 1: Comparación entre las expectativas iniciales, y la relación entre la dinámica de trabajo de la asignatura con las expectativas iniciales de los estudiantes de Computación Transversal Nivel I y Nivel II. Julio de 2022. (n=142).	37
Tabla 1: Funciones y competencias del tutor online.....	22
Tabla 2: Operacionalización de las variables utilizadas en el presente estudio.....	31
Tabla 3: Datos sociodemográficos de los estudiantes de Computación Transversal Nivel I y Nivel II. Julio de 2022. (n=142).....	36
Tabla 4: Balance entre las expectativas iniciales, y la relación entre la dinámica de trabajo de la asignatura con las expectativas iniciales de los estudiantes de Computación Transversal Nivel I y Nivel II. Julio de 2022. (n=142).....	37
Tabla 5: Frecuencia absoluta y relativa de las respuestas de la dimensión aspectos generales del alumno, de los estudiantes de Computación Transversal Nivel I y Nivel II. Julio de 2022. (n=142).	38
Tabla 6: Frecuencia de mención de las causas de no cumplimiento de las expectativas al final de la cursada de los estudiantes de Computación Transversal Nivel I y Nivel II. Julio de 2022.	39
Tabla 7: Frecuencias, media, y medidas de dispersión de las respuestas sobre la dimensión aspectos generales de la asignatura, de los estudiantes de Computación Transversal Nivel I y Nivel II. Julio de 2022. (n=142).	40
Tabla 8: Frecuencias, media, y medidas de dispersión de las respuestas sobre la dimensión aspectos relacionados con el profesor tutor online, de los estudiantes de Computación Transversal Nivel I y Nivel II. Julio de 2022. (n=142).....	41
Tabla 9: Frecuencias, media, y medidas de dispersión de las respuestas sobre la dimensión aspectos relacionados con el contenido, de los estudiantes de Computación Transversal Nivel I y Nivel II. Julio de 2022. (n=142).	42
Tabla 10: Frecuencias, media, y medidas de dispersión de las respuestas sobre la dimensión aspectos relacionados con la comunicación, de los estudiantes de Computación Transversal Nivel I y Nivel II. Julio de 2022. (n=142).....	43

Tabla 11: Frecuencias, media, y medidas de dispersión de las respuestas sobre la dimensión aspectos relacionados con la plataforma, de los estudiantes de Computación Transversal Nivel I y Nivel II. Julio de 2022. (n=142).....	44
Tabla 12: Percepción general de las dimensiones analizadas según promedio de los valores de media de cada una, de los estudiantes de Computación Transversal Nivel I y Nivel II. Julio de 2022. (n=142).....	44
Tabla 13: Frecuencia de mención de los aspectos positivos en relación a la experiencia en la formación virtual, de los estudiantes de Computación Transversal Nivel I y Nivel II. Julio de 2022.	46
Tabla 14: Frecuencia de mención de los aspectos a mejorar en relación a la experiencia en la formación virtual, de los estudiantes de Computación Transversal Nivel I y Nivel II. Julio de 2022.	47
Tabla 15: Frecuencias, media, y medidas de dispersión de las respuestas sobre 5 dimensiones según departamento, de los estudiantes de Computación Transversal Nivel I y Nivel II. Julio de 2022. (n=142).....	49
Tabla 16: Percepción general de las dimensiones analizadas según promedio de los valores de media de cada una, organizadas por departamento, de los estudiantes de Computación Transversal Nivel I y Nivel II. Julio de 2022. (n=142).	52

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Situación problemática

La Universidad Nacional de la Matanza (UNLaM) cuenta con un sistema de gestión a distancia denominado Materias Interactivas en Línea (MIeL), el cual ofrece una plataforma que posibilita ofertas académicas en asignaturas de grado y posgrado; y permite la interacción entre los alumnos, los profesores, la administración y los pares, a través de una página web, un correo electrónico, un chat y/o un foro.

Por otro lado, en relación con la oferta académica de grado, la UNLaM dicta materias cuatrimestrales que son transversales a todas las carreras, las cuales se organizan en dos niveles de computación y cuatro de inglés, y dependen de la Dirección de Pedagogía Universitaria. De éstas, Computación Transversal Nivel I y II¹ presentan la posibilidad de ser cursadas en modalidad semipresencial, las que se organizan en comisiones de 35 estudiantes, donde cada una está a cargo de un docente/tutor virtual. Actualmente, unos 1500 estudiantes eligen esta opción cada cuatrimestre.

Es preciso señalar que el espacio virtual que utilizan para el desarrollo de estas materias es la plataforma MIeL, principalmente para publicar material de estudio, planificaciones y fechas de exámenes, presentaciones, entre otros. Además, se utiliza para propiciar interacciones entre alumnos, tutores, profesores, contenidistas y coordinadores, o entre estos actores con los materiales de estudio (Orthusteguy et al., 2018).

Con respecto a organización de ambas materias en esta modalidad, de las 16 (dieciséis) clases que presentan, 4 (cuatro) se realizan de forma presencial y el resto a distancia. Estas últimas constan de contenidos en formato de “apunte teórico” y “videos”, y actividades de aplicación obligatorias sobre los temas vistos, las que se entregan mediante la plataforma MIeL para su posterior corrección

¹ El objetivo de ambas materias es formar al alumno y prepararlo para un alto grado de especialización y para los vertiginosos avances de la tecnología, por lo que la modalidad de ambas es meramente práctica.

Al finalizar el Nivel I el alumno se encontrará en condiciones de operar una PC; manejar la Intranet de la Universidad Nacional de La Matanza (para consultas, inscripciones, etc.); realizar un documento de calidad; manejar herramientas básicas para la gestión de cálculo; realizar una presentación gráfica (a través de pantalla, cañón, retroproyector, data show) y generar, administrar y consultar una base de datos (Fuente:

<https://www.unlam.edu.ar/index.php?seccion=8&idArticulo=142>)

Concluido el Nivel II de Computación Transversal el alumno podrá navegar; realizar consultas y buscar información a través de Internet; controlar las opciones avanzadas de la edición y la publicación de material textual, así como generar páginas HTML; realizar operaciones avanzadas con información numérica, aplicando fórmulas y macros; realizar presentaciones gráficas a través de Internet y aplicar funciones avanzadas para la administración de bases de datos y el cruce de información (interfases) entre utilitarios (Fuente:

<https://www.unlam.edu.ar/index.php?seccion=8&idArticulo=143>)

y retroalimentación por parte de los docentes tutores. A su vez, deben realizar autoevaluaciones, las que permiten conocer el grado de comprensión de los contenidos abordados.

En lo que respecta a la comunicación, se prioriza la mensajería para resolución de dudas con los tutores, los que suelen responder dentro de las 24 hs de realizada la misma; y el foro para intercambio entre estudiantes. Además, los alumnos cuentan con la posibilidad de asistir presencialmente a tutorías individuales con docentes determinados días.

Finalmente, además de entregar y aprobar las actividades obligatorias y de realizar las autoevaluaciones, los estudiantes deben asistir a la universidad y realizar un examen denominado Acreditación Final Obligatoria, con el objetivo de evaluar formalmente el proceso de aprendizaje realizado durante la cursada. Éste se realiza en los laboratorios de Computación de la UNLaM, y se entrega en formato digital mediante la plataforma MIeL.

1.2. Problema

Actualmente, las nuevas generaciones de estudiantes demandan la utilización de nuevas tecnologías en sus entornos de aprendizaje, ya sea mediante modalidad presencial o virtual. A su vez, su uso por parte del cuerpo docente debería ser fomentado mediante decisiones y acciones institucionales, tales como asegurar que los profesores/tutores tengan completo conocimiento respecto al uso de la plataforma educativa que utilicen; y de capacitarlos constantemente en la forma en que deben interactuar con los estudiantes, cómo deben preparar sus clases, y qué recursos pueden diseñar y utilizar en estos entornos. La optimización de estos aspectos podría generar motivación en los estudiantes, y colaborar positivamente en su proceso de aprendizaje.

Por lo expuesto anteriormente, se plantea en forma de interrogante el siguiente problema: ¿cómo es la percepción de los estudiantes de las asignaturas Computación Transversal Nivel I y Computación Transversal Nivel II, sobre su experiencia en la formación semipresencial en la UNLaM en el primer cuatrimestre del año 2022?

1.3. Objetivo general

Analizar la percepción de los estudiantes de las asignaturas Computación Transversal Nivel I y Computación Transversal Nivel II, sobre su experiencia en la formación semipresencial en la UNLaM en el primer cuatrimestre del año 2022.

1.4. Objetivos específicos

- Describir la plataforma virtual MIeL de la UNLaM
- Detallar la percepción de las experiencias de los estudiantes en la formación semipresencial.
- Comparar la percepción de las experiencias de los estudiantes en la formación semipresencial por departamentos.
- Analizar la percepción de los estudiantes en relación a los aspectos generales de la asignatura, a aquellos relacionados con el profesor/tutor online, a los contenidos, a la comunicación online y a la plataforma.

1.5. Justificación

El hecho de evidenciar nuevos datos respecto de la percepción de los estudiantes sobre su experiencia en la formación semipresencial, podría generar algunos aportes que sean de utilidad para realizar ajustes que se consideren necesarios en relación a las dimensiones a analizar, y colaborar con las mejoras.

II. MARCO TEÓRICO Y ESTADO DEL ARTE

2.1. Marco Teórico

2.1.1. Concepto de Percepción y su relación con el aprendizaje

El concepto de percepción presenta diversos sentidos según la ciencia que la defina. Desde el punto de vista de la psicología, existe consenso científico al considerar que el Movimiento Gestalt, inaugurado en Alemania por los investigadores Wertheimer, Koffka y Köhler durante las primeras décadas del siglo XX, ha sido el que desarrolló los principios que explican el concepto de percepción. Éstos la describen como “el proceso fundamental de la actividad mental, y suponen que las demás actividades psicológicas como el aprendizaje, la memoria, el pensamiento, entre otros, dependen del adecuado funcionamiento del proceso de organización perceptual” (Oviedo, 2004, p. 89). La Gestalt definió la percepción como una tendencia al orden mental, ya que, en principio, determina la entrada de información, y, posteriormente, permite que la información extraída del ambiente forme juicios de valor, categorías, conceptos, entre otros (Oviedo, 2004).

Según Antúnez (2008), los investigadores de la Gestalt señalan que los individuos perciben situaciones complejas como una totalidad, y que el análisis de cada uno de sus componentes es posterior. De esta forma, se entiende por Gestalt al factor que combina y unifica elementos separados en un todo, y genera una “ilusión”, por lo que la modificación de uno de ellos puede variar la totalidad de la Gestalt.

Tomando en cuenta la premisa anterior, los psicólogos de la Gestalt elaboran leyes que explican cómo la percepción se organiza para llegar a la comprensión que implica aprendizaje. Según Gordón (2014), “Para llegar a la comprensión es necesaria una visión general de la situación y a partir de esta meta, se establecen conexiones o posibilidades donde el individuo utiliza su imaginación, su poder creador hasta lograr lo propuesto” (p. 200). Este autor, señala que, desde esta visión, es fundamental la idea de estructura como organización de los elementos y sus relaciones, señalando que las personas con mayor capacidad para percibir la globalidad y organizar sus componentes para establecer soluciones creativas, serán los que destacan en aprendizajes y en la vida.

Por su parte, Antón (2011) destaca que:

cuando un individuo comienza un aprendizaje dispone de un conjunto de actitudes, habilidades, expectativas sobre su propia capacidad de aprender conocimientos, y percibe la

situación de aprendizaje de una forma particular, distinta de la percepción de otros. De allí que el éxito en el aprendizaje depende de experiencias anteriores. (p. 7)

Por otra parte, este movimiento asume un *nativismo perceptual*, el que se entiende como: el supuesto de que la mente tiene criterios o categorías para organizar los datos de la experiencia y que dichas categorías no están sometidas al influjo de los aprendizajes y por el contrario, las experiencias y los datos obtenidos son sometidos a su forma particular de organizarlos. (Oviedo, 2004, p. 91)

Como contrapartida a lo antes dicho, Antúnez (2008) sugiere que sería sensato pensar que el desarrollo cognitivo de los aprendices está asociado a un ambiente social, al afirmar que el conocimiento que un sujeto aprende está condicionado por la sociedad en la que se encuentra, al transmitirle ésta determinadas formas de desempeñarse según el contexto cultural vigente.

Siguiendo esta línea de pensamiento, Vargas Melgarejo (1994) propone otras definiciones del concepto de percepción. Continuando con los aportes de la psicología, varios autores coinciden en que la percepción es:

el proceso cognitivo de la conciencia que consiste en el reconocimiento, interpretación y significación para la elaboración de juicios en torno a las sensaciones obtenidas del ambiente físico y social, en el que intervienen otros procesos psíquicos entre los que se encuentran el aprendizaje, la memoria y la simbolización. (Vargas Melgarejo, 1994, p. 48)

Otros autores agregan que la percepción presenta un nivel de existencia consciente pero también inconsciente. En este último, se llevan a cabo procesos de selección y organización de las sensaciones percibidas, donde se prioriza lo considerado importante dentro de las circunstancias biológicas, culturales e históricas de la persona.

La flexibilidad conductual de percibir selectivamente es una capacidad de la especie humana que permite la adaptación de los miembros de una sociedad a las condiciones en que se desenvuelven. Así, la percepción es un caso en el que una capacidad corporal es moldeada y matizada por el aprendizaje. (Vargas Melgarejo, 1994, p. 49)

Continuando con esta concepción, que señala que la percepción de cada sujeto se encuentra condicionada por circunstancias culturales e históricas de cada persona, y al ambiente social al que pertenece, podemos encuadrar el concepto de percepción así entendido, como una “representación social”. Según Moscovici (1979), se entiende como *representación social* a “una modalidad particular del conocimiento, cuya función es la elaboración de los comportamientos y la comunicación entre los individuos.” (p. 17). Es decir, que se refiere particularmente al conocimiento de sentido común que se genera en el intercambio comunicativo de un grupo social, cuyos objetivos son comunicar y sentirse dentro de un determinado ambiente social (Mora, 2002).

De esta forma, la *representación social* permite crear un marco de lectura de la realidad en la que se encuentran inmersos los individuos, la que facilita sus interpretaciones de la realidad y guían sus relaciones con el entorno. En otras palabras, da:

sentido a nuestras creencias, ideas, mitos y opiniones para invadir de significado a las cosas y nos ayudan a comprendernos unos a otros, con base en las operaciones de las sociedades en las cuales vivimos con énfasis en los procesos de comunicación. (Vergara Quintero, 2008, p. 59).

2.1.2. Aprendizaje Semipresencial

2.1.2.1. Concepto de Aprendizaje Semipresencial

Se conoce como Aprendizaje Semipresencial o Blended learning (B-learning) al modelo de aprendizaje que combina la enseñanza presencial con la tecnología no presencial (Bartolomé Pina, 2004). Siguiendo esta misma línea de pensamiento, Cabero Almenara y Llorente Cejudo (2008) señalan que el B-learning “combina la eficacia y la eficiencia de la clase presencial con la flexibilidad del eLearning” (parr. 5).

Inicialmente, este modelo surge con el objetivo de disminuir costos de la enseñanza tradicional y para obtener mejores resultados respecto de la calidad del aprendizaje. Sin embargo, posteriormente se plantea la necesidad de que las instituciones de educación superior deben evolucionar hacia modelos de aprendizaje que estimulen a los estudiantes a desarrollar habilidades que utilicen a futuro, y que son demandadas por la sociedad, tales como:

Buscar y encontrar información relevante en la red; desarrollar criterios para valorar esa información, poseer indicadores de calidad; aplicar información a la elaboración de nueva información y a situaciones reales; trabajar en equipo compartiendo y elaborando información; tomar decisiones en base a informaciones contrastadas y tomar decisiones en grupo. (Bartolomé Pina, 2004, p. 17)

Por otra parte, Llorente Cejudo (2008) añade que en el presente modelo se “(...) combinan espacios (clases tradicionales y virtuales), tiempos (presenciales y no presenciales), recursos (analógicos y digitales), donde los protagonistas modifican sus roles en los procesos de enseñanza/aprendizaje, y donde los cambios también afectan, de manera ineludible, a los modelos organizativos” (p. 132).

Finalmente, es preciso señalar que, a los objetivos de la presente investigación, el aprendizaje semipresencial se analizará fundamentalmente dentro de la perspectiva de la virtualidad.

2.1.2.2. Características del Aprendizaje Semipresencial

De Witt y Kerr (2003) en Llorente Cejudo (2008) proponen tres (3) componentes fundamentales para el desarrollo de los procesos de aprendizaje semipresencial: Contenido, en el que se incluyen la información, el medio/código/canal mediante la cual es presentada, y cómo se distribuye; comunicación entre pares, y entre alumno y tutor; y construcción del conocimiento, la que puede ser individual y/o cooperativa.

Además, los mismos autores agregan que son fundamentales los encuentros presenciales para facilitar información sobre el uso y utilización de la tecnología y de las herramientas; conocerse entre alumnos, personal y tutores; generar grupos y presentar normas de trabajo; desarrollar exámenes y evaluaciones; aportar elementos paralingüísticos que sólo los encuentros cara a cara pueden vislumbrar; y para evitar el aislamiento.

Por otra parte, Cabero Almenara y Llorente Cejudo (2008) destacan 3 (tres) momentos en el desarrollo aprendizaje semipresencial: Sesión Inicial Presencial, cuya finalidad es la de evacuar dudas respecto de la organización del curso, crear una sensación de comunidad, y que los estudiantes conozcan las tecnologías/herramientas a utilizar; Desarrollo a través de la red, donde la mayor parte del curso se desarrolla en el espacio virtual, utilizando recursos de comunicación entre pares y/o con tutores; y Sesión Final Presencial, cuyo objetivo es resolver dudas que hayan surgido a lo largo del curso, y, en algunos casos, realizar una valoración final del aprendizaje.

Por último, es importante tener en cuenta que el aprendizaje semipresencial “da lugar a que en la interacción entre docentes y estudiantes, sea necesaria la utilización de entornos virtuales de aprendizaje (EVA) y diversas herramientas tecnológicas para cumplir con las diferentes secciones de actividades propuestas en los cursos” (González et al., 2017, p. 148). En relación a estas últimas, es preciso considerar el uso de Tecnologías de Información y Comunicación (TICs), las que son definidas por Cabero (2001) en Grande et al. (2016) como:

Tecnologías que están desarrolladas en torno a cuatro medios básicos: la informática, la microelectrónica, los multimedia y las telecomunicaciones. El desarrollo de cada uno de estos campos esta interconectado a los demás, lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas, y potenciar las que pueden tener de forma aislada. (p. 221)

Por su parte, Cabero Almenara (1994) señala que las características de estas tecnologías son la inmaterialidad, la interactividad, la instantaneidad, la innovación, los elevados parámetros de calidad de imagen y sonido, la digitalización, la influencia centrada sobre los procesos y no sobre los productos, la automatización, la interconexión y la diversidad.

2.1.2.3. Teorías del Aprendizaje utilizadas en el aprendizaje semipresencial

Según Bartolomé Pina (2004), “El «Blended Learning» no es, así pues, un modelo de aprendizaje basado en una teoría general del aprendizaje sino la aplicación de un pensamiento ecléctico y práctico” (p. 13). Es decir que, para el diseño de un curso semipresencial, deben analizarse cuáles son los objetivos de aprendizaje, qué teoría explica mejor el proceso de aprendizaje que se pretende, y qué tecnología se adecua a esa necesidad.

Por su parte, Pérez Pérez (2016) señala, en relación a los espacios virtuales, que:

Podemos encontrar sistemas que reproducen concepciones clásicas de enseñanza, en las que el docente es el trasmisor del conocimiento de manera unidireccional y hay una clara jerarquía en las funciones, hasta entornos colaborativos para la construcción social del conocimiento potenciando la participación activa, el diálogo horizontal y bidireccional de todos los implicados. Es el componente humano el que va a determinar la base pedagógica. (p. 18)

La misma autora, añade que las teorías del aprendizaje subyacentes en los Entornos virtuales de Aprendizaje (EVA) (y, por ende, en el aprendizaje semipresencial) son el Conductismo, el Constructivismo y el Conectivismo. Por otra parte, Cabero Almenara y Llorente Cejudo (2015) relacionan a las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) con las teorías del aprendizaje mencionadas anteriormente. Además, agregan el cognitivismo como otra teoría involucrada en el uso de TIC en los procesos de formación.

Por su parte, Díaz Vivas (2012) señala que las teorías del aprendizaje utilizadas frecuentemente en la enseñanza virtual son la teoría del procesamiento de la información y el constructivismo.

A continuación, se describen los aspectos generales de las teorías del aprendizaje mencionadas, y su relación con los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) y/o las TIC:

En el caso del Conductismo, esta teoría estudia el comportamiento observable, y considera al entorno como un conjunto de estímulos y respuestas, donde el aprendizaje se percibe como la modificación de la conducta. Respecto a los docentes, se conciben como los actores encargados de dirigir el proceso de enseñanza- aprendizaje como emisores y transmisores del conocimiento, diseñando la aplicación de estrategias para potenciar determinadas conductas. En cambio, los estudiantes presentan un rol pasivo al ser receptores del conocimiento impartido, donde su aprendizaje depende de los estímulos exteriores que se le presenten (Cabero Almenara y Llorente Cejudo, 2015; Pérez Pérez, 2016). García Martínez y Fabila Echaury (2011) señalan que las aportaciones de esta teoría y su respectivo modelo pedagógico, pueden resultar útiles en educación a distancia para orientar a los estudiantes en relación a aspectos organizativos, el planteamiento de objetivos y la gestión de evaluaciones.

Con respecto al Cognitivismo, ésta señala que el aprendizaje se produce a través de la propia experiencia del estudiante, y que es un proceso de adquisición y almacenamiento de la información. Para esta teoría, el papel del docente es la de diseñar y organizar experiencias didácticas progresivas, interesantes y motivantes para el estudiante. Éste último, presenta un rol activo durante todo el proceso de aprendizaje además de examinar su predisposición para con éste, presentando, además, la capacidad de tomar decisiones en este proceso (Cabero Almenara y Llorente Cejudo, 2015; Del Carmen, 2009; García Martínez y Fabila Echauri, 2011). Por su parte, Cabero Almenara y Llorente Cejudo (2015) destacan, desde el punto de vista de esta teoría, las TICs “son vistas como recursos válidos para favorecer el aprendizaje porque fomentan la participación entre estudiantes, y permiten crear programas y sistemas donde el alumno desarrolla sus capacidades cognitivas” (p. 108). En relación a esto último, y desde esta perspectiva, se torna fundamental que se aplique un esquema progresivo en la presentación de materiales al curso (García Martínez y Fabila Echauri, 2011).

Por su parte, la teoría del Procesamiento de la Información deriva del Cognitivismo, y compara al ser humano con una computadora, a fin de estudiar cómo ocurren los procesos mentales que dan lugar al aprendizaje. Además, sostiene que el aprendiz relaciona la información nueva con sus esquemas mentales preexistentes, por lo que las nuevas interpretaciones se realizan teniendo en cuenta sus conocimientos previos (Del Carmen, 2009).

Por otro lado, el Constructivismo sostiene que el aprendizaje es un proceso, donde la persona construye significativamente su conocimiento mediante la reflexión sobre su experiencia de aprendizaje. En esta teoría, el rol del profesor es el de ser moderador, coordinador, facilitador, y mediador del proceso de aprendizaje; y el estudiante adquiere un rol activo, como constructor y responsable de su propio proceso de aprendizaje (Cabero Almenara y Llorente Cejudo, 2015; Pérez Pérez, 2016). García Martínez y Fabila Echauri (2011) agregan que, desde esta concepción, “el aprendizaje es una reconstrucción de saberes culturales que se facilita por la mediación e interacción con otros” (p. 9). Finalmente, estos aspectos son evidenciados en los cursos realizados en EVA, donde las TICs se utilizan para fomentar el rol activo del estudiante, su participación, la interacción con otros y/o con el contenido, la retroalimentación y la conexión con el contexto real (Cabero Almenara y Llorente Cejudo, 2015; García Martínez y Fabila Echauri, 2011).

Finalmente, el Conectivismo relaciona el aprendizaje con la tecnología. Sostiene que el primero es un proceso de crecimiento y desarrollo de redes entre entidades, y argumenta que el conocimiento aparece cuando estas entidades se conectan. Esta teoría pretende describir cómo se producen esas conexiones, y cómo crecen y se desarrollan en la sociedad (Del Valle García Carreño, 2009), donde lo que importa no es en sí el conocimiento adquirido, sino que los estudiantes adquieran la capacidad de generar sus propias redes de aprendizaje y, en conjunto con otras personas, arriben a la solución de problemas que se les presenten (Cabero Almenara y Llorente Cejudo, 2015). Desde

esta perspectiva, “el docente debe incentivar a los estudiantes para que conformen sus redes de conocimiento ayudándoles a organizar los caudales de información y adquieran la habilidad de aprender a aprender así como desarrollar un pensamiento crítico y reflexivo” (Pérez Pérez, 2016, p. 21). En relación a las TICs y a los EVA, esta teoría pretende la desaparición de los cursos y los sistemas de administración del aprendizaje o plataformas, e incentiva la autogestión del aprendizaje con la ayuda de recursos de la Internet (blogs, wikis, portafolios, etcétera) (García Martínez y Fabila Echauri, 2011).

2.1.2.4. Estrategia de aprendizaje implementada en Computación Transversal Nivel I y Nivel II en la UNLaM

Basándose en la concepción de que las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs) fomentan la generación de un espacio donde la participación activa del estudiante es fundamental, en el que deben prepararse para ser capaces de resolver situaciones futuras y/o cambiantes, y para estar en constante actualización respecto de sus destrezas laborales (Salinas, 1997); el marco metodológico en que se fundamenta el diseño del programa de las presentes asignaturas es el de Aprendizaje Basado en Competencias (ABC). Este refiere a los conocimientos y habilidades que los estudiantes deberían acreditar al finalizar la carrera que han seleccionado (Orthusteguy et al., 2018).

El ABC consiste en desarrollar las competencias genéricas o transversales (instrumentales, interpersonales y sistémicas) necesarias y las competencias específicas (propias de cada profesión) con el propósito de capacitar a la persona sobre los conocimientos científicos y técnicos, su capacidad de aplicarlos en contextos diversos y complejos, integrándolos con sus propias actitudes y valores en un modo propio de actuar personal y profesionalmente. (Villa Sánchez, 2007, p. 4)

2.1.3. Plataformas educativas

2.1.3.1. Concepto introductorio: Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA)

Se conoce como Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) a “un espacio educativo alojado en la web, conformado por un conjunto de herramientas informáticas que posibilitan la interacción didáctica” (Salinas, 2011, p. 1). Siguiendo el mismo lineamiento, Quiroz Silva y Romero Jeldrez (2013) señalan que la finalidad de un EVA es netamente educativa, aspecto que los diferencia de un espacio web, ya que éste último no garantiza el aprendizaje.

En relación a las características generales que presenta un EVA, Salinas (2011) destaca que se trata de un ambiente electrónico conformado por tecnologías digitales (aplicaciones o programas

informáticos), que brindan soporte a las actividades formativas de docentes y estudiantes; que al encontrarse alojado en la red, el acceso a sus contenidos se produce a través dispositivos con conexión a Internet; y que la relación didáctica se produce mediante tecnologías digitales.

Adicionalmente, Ferreira Szpiniak y Sanz (2007) señalan que un EVA pone énfasis en la interactividad con el objetivo de favorecer los procesos educativos; y que este espacio debe ser flexible, a fin de que sea útil y adaptable a cualquier enfoque pedagógico que se quiera utilizar. En relación a esto último, Adell (2004) en Ferreira Szpiniak y Sanz (2007) destaca tres tendencias respecto de los tipos de EVA que se observan en la realidad:

Entornos centrados en la creación, gestión y distribución de contenidos que además incorporan algunas herramientas de comunicación. Entornos centrados en la comunicación y las actividades de enseñanza / aprendizaje que incluyen además herramientas para gestionar materiales. Entornos de trabajo en grupo para comunidades académicas que agregan algunas funcionalidades utilizables en la enseñanza. (p. 934)

Por último, es preciso agregar que un EVA se constituye de una variedad de herramientas que permiten la gestión de contenidos, de la comunicación (sincrónica y/o asincrónica), de usuarios, entre otros; y que su forma de utilización dependerá los objetivos pedagógicos planteados (Quiroz Silva y Romero Jeldrez, 2013).

2.1.3.2. Plataforma educativa

Actualmente, uno de los EVA que utilizan habitualmente las instituciones de educación superior son las plataformas educativas o plataformas virtuales de aprendizaje, las que se definen como un entorno con aplicaciones informáticas instaladas en un servidor, cuyo objetivo es el de facilitar al docente la administración, gestión y creación de cursos y contenidos educativos a través de internet (Díaz Becerro, 2009; Sánchez Rodríguez, 2009). Además, Boneu (2007) agrega que se ocupan principalmente de la gestión de usuarios y de la gestión de servicios de comunicación.

En relación al uso de las plataformas educativas, actualmente se las utiliza como soporte de la educación presencial, en la educación semipresencial y virtual (Sánchez Rodríguez, 2009), y, en los últimos años, se las ha incorporado para la creación de comunidades virtuales y redes de aprendizaje alrededor de un tema de común interés (Díaz Becerro, 2009).

Con respecto a las características que debe presentar una plataforma educativa, Boneu (2007) señala como básicas: la interactividad de los usuarios con el entorno, siendo éstos protagonistas en su propio aprendizaje; la flexibilidad, ya que debe adaptarse fácilmente a la institución donde se quiera utilizar, teniendo en cuenta su estructura, sus planes de estudio, y los contenidos y estilos pedagógicos que allí se desarrollen; la escalabilidad, que se comprende como la capacidad de la plataforma de funcionar con un número pequeño o grande de usuarios; y la estandarización, que constituye la

capacidad de utilizar cursos realizados por terceros, a fin de que estén disponibles para la organización que los ha creado o para otras que cumplan con el estándar. Además, garantiza la durabilidad de éstos, evitando que queden obsoletos, y permite realizar un seguimiento del comportamiento de los estudiantes. A su vez, Gómez Gómez (2017) destaca que “Toda titulación impartida en modalidad semipresencial necesita de una buena plataforma on line, clara, intuitiva y eficiente que permita a profesores y a alumnos sacar partido de ella para un buen proceso de enseñanza-aprendizaje” (p. 102).

Por otra parte, existen en la literatura diversidad de formas de clasificar las herramientas básicas que debe presentar una plataforma educativa. Díaz Becerro (2009) y Sánchez Rodríguez (2009) las clasifican como herramientas de distribución de contenidos, de comunicación y colaboración, de seguimiento y evaluación, de administración y asignación de permisos, y complementarias. Por otra parte, Boneu (2007) señala que existen herramientas orientadas al aprendizaje, a la productividad, para la implicación de los estudiantes, de soporte, destinadas a la publicación de cursos y contenidos, para el diseño de planes de estudio, y sistemas para la gestión del conocimiento en el ámbito educativo. A modo de síntesis, se podría decir que las plataformas educativas “cuentan, estructuralmente, con distintos módulos que permiten responder a las necesidades de gestión de los centros a tres grandes niveles: gestión administrativa y académica, gestión de la comunicación y gestión del proceso de enseñanza- aprendizaje.” (Díaz Becerro, 2009, p. 2).

Por último, a grandes rasgos, se clasifica a las plataformas educativas en tres tipos distintos (Sánchez Rodríguez, 2009): Plataformas comerciales, que son plataformas pagas que han evolucionado rápidamente en complejidad y operatividad, y han generado sucesivas versiones que incorporan funciones y aplicaciones flexibles, completas y complejas, lo que permite un mayor seguimiento del curso; plataformas de Software Libre, las que brindan la libertad a los usuarios de modificar el software y adaptarlo a las necesidades que presenten, y pueden ser gratuitas o pagas; y plataformas de desarrollo propio: son creadas por instituciones que desean responder a situaciones educativas y pedagógicas concretas, por lo que no persiguen fines económicos, y son utilizadas exclusivamente por la organización de origen.

2.1.3.3. MIeL: Plataforma Educativa de la Universidad Nacional de la Matanza

MIeL es una plataforma de gestión de Educación a Distancia (EaD), mediante la cual se presenta la oferta educativa en esta modalidad en la UNLaM, la que es administrada por docentes del Departamento de Ingeniería e Investigaciones Tecnológicas de esta institución. A través de este espacio, se gestionan materias de grado y posgrado, además de cursos de perfeccionamiento docente y otros destinados a la comunidad (Ezeiza Pohl et al., 2016).

La plataforma MIeL surge en el año 2001 como producto de un proyecto de investigación, a cargo de un conjunto de docentes del Departamento de Ingeniería e Investigaciones Tecnológicas, a fin de responder a las necesidades académicas de ese entonces (Ezeiza Pohl et al., 2016; Orthusteguy et al., 2018). Una de ellas, se vinculó a la necesidad de generar un espacio de educación a distancia, capaz de responder a la demanda de estudiantes que quisieran cursar las asignaturas Computación Transversal I y Computación Transversal II, dado que no se contaba con el equipamiento y la infraestructura suficientes para que se cursen en modalidad presencial, según un análisis previo de proyección de la matrícula. Ambas materias se crearon en el año 2000 para ser incorporadas de forma transversal en los planes de estudio de todas las carreras de la UNLaM (Estayno et al. 2004).

En los inicios de su creación, la plataforma MIeL se utilizó principalmente como repositorio de contenidos e información. Sin embargo, a medida que se fue modificando y adaptando a las nuevas necesidades, incorporó herramientas de administración de los contenidos, de interacción entre docentes y alumnos, de evaluaciones y entrega de trabajos prácticos, entre otras; a fin de optimizar y propiciar la construcción del conocimiento en comunidad (Ezeiza Pohl et al., 2016; Orthusteguy et al., 2018).

Con respecto a las herramientas pedagógicas utilizadas en la plataforma MIeL, Ezeiza Pohl et al. (2016) indica que pueden clasificarse según su funcionalidad del siguiente modo:

Herramientas Comunicativas: aquellas destinadas a facilitar la comunicación entre los actores involucrados en la plataforma (Tutores, Administradores, Alumnos). Herramientas Colaborativas: aquellas destinadas a la construcción conjunta de conocimiento. Herramientas de Contenido: aquellas que permiten la administración del contenido teórico/práctico del curso. Herramientas de Seguimiento Académico: aquellas que le brindan al tutor o administrador la posibilidad de seguir el comportamiento académico de un cursante. (p. 314)

En relación a las herramientas comunicativas, se pueden mencionar los foros, la mensajería y el chat, donde todas ellas permiten una comunicación tanto entre pares como entre tutores-alumnos. En cuanto a las herramientas colaborativas, destaca principalmente el uso de foros, los que propician una interacción multidireccional entre alumnos y tutores. Respecto de la herramienta de contenido, la plataforma presenta un espacio utilizado como repositorio de documentos (tanto teóricos como prácticos), glosarios temáticos y preguntas frecuentes. Por último, dentro de las herramientas de seguimiento académico se pueden mencionar la creación, gestión y devolución de prácticas, evaluaciones y autoevaluaciones; la administración y el seguimiento de grupos (Orthusteguy et al., 2018).

Por otro lado, es importante destacar que la plataforma dispone de herramientas estadísticas para la gestión global de la asignatura, un servicio de resguardo de la información, posibilidad de elaboración de encuestas, documentación de las interacciones, entre otras (Orthusteguy et al., 2018).

Con respecto al diseño de la interfaz, ésta prioriza la usabilidad y la interacción de la plataforma. La primera se refiere a que debe ser de uso comprensible e intuitivo, a fin de que la mayor parte de los estudiantes puedan aprovecharla adecuadamente. La segunda enfatiza la presencia de espacios de interacción y de información dinámica (De Cicco et al., 2018).

Por otra parte, cabe señalar que el diseño se encuentra en permanente actualización y de adecuación a los nuevos dispositivos tecnológicos, teniendo presente las características antes mencionadas. Entre las últimas que se incorporaron, se pueden mencionar los espacios dedicados al perfil del usuario, la programación cronológica, los detalles del curso y un centro de alertas; además de cambios en la iconografía e información adicional en ésta, a fin de brindar información útil al usuario respecto de cada ícono (De Cicco et al., 2018), tal como se observa en la Figura 1 y en la Figura 2.

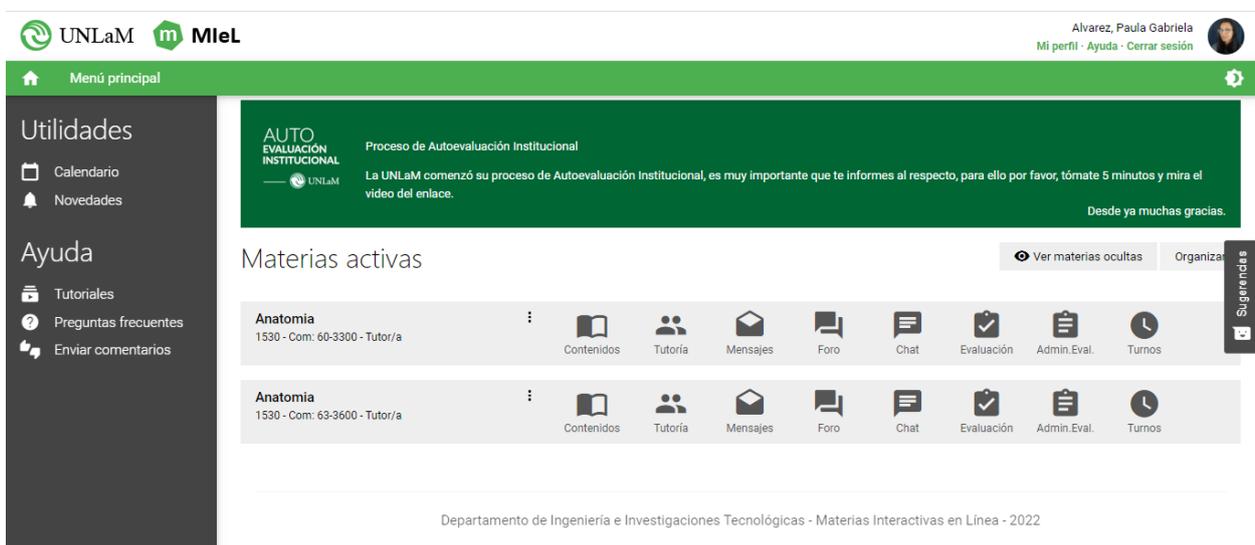


Figura 1: Diseño de interfaz de la plataforma MIEl, con vista de tutor en MIEl.

Fuente: elaboración propia, mediante captura de pantalla.

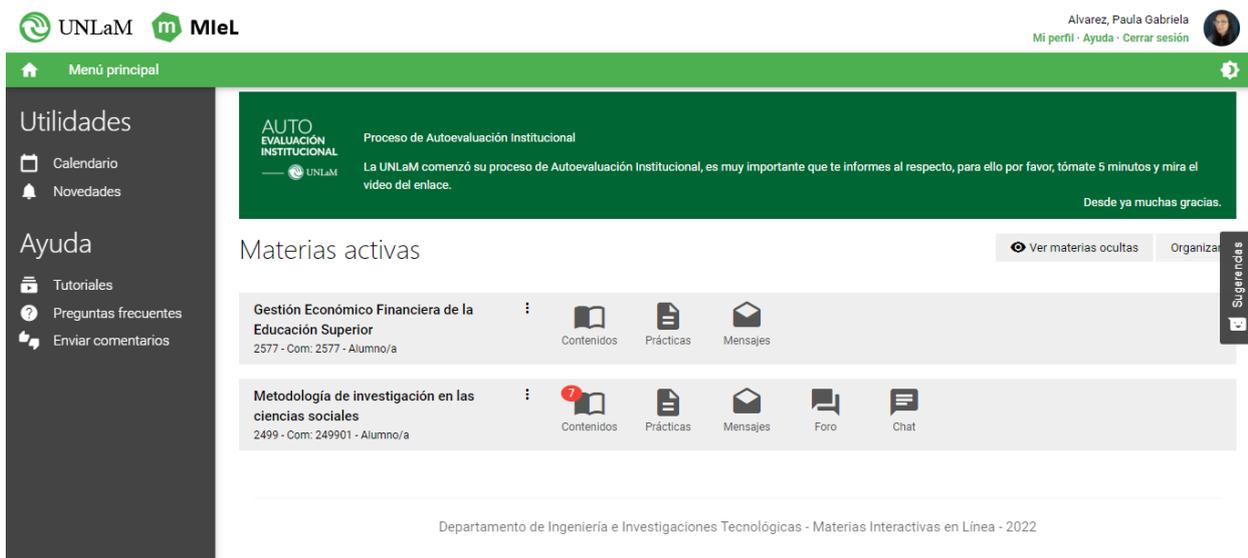


Figura 2: Diseño de interfaz de la plataforma MIEl, con vista de alumno en MIEl.

Fuente: elaboración propia, mediante captura de pantalla.

2.1.4. Consideraciones para el diseño de un curso con modalidad semipresencial

A continuación, se presentan aspectos que deben estar presentes en el diseño de un curso con modalidad semipresencial y, específicamente, en su trayecto virtual. Es considerable aclarar que, para su descripción, se tendrán en cuenta aquellas que son utilizadas generalmente en plataformas virtuales.

2.1.4.1. Sobre el contenido

Tal como se detalló anteriormente, es fundamental que la plataforma educativa de un curso semipresencial cuente con un espacio de presentación de contenidos.

Barberá y Badia (2005) destacan que es habitual el desarrollo de TICs con el objetivo de presentar y organizar los contenidos de diferentes formas. Los autores se refieren a los materiales de contenido como Unidades Temáticas Digitales (UTD), y señalan que, entre sus características, deben ser accesibles desde una base de datos y desde internet, reutilizables, duraderas y abiertas a su uso por parte de diversas plataformas. Esto permite que puedan ser utilizados desde los sistemas de aprendizaje a distancia con los que cuente una institución de educación superior.

La caracterización anterior destaca que los contenidos puedan presentarse digitalmente y ser distribuidos entre los estudiantes a través de internet. Adicionalmente, desde el punto de vista de los autores, las UTD serán realmente útiles cuando sean acompañadas de actividades propuestas por el docente a cargo de los alumnos. En esta misma línea, Valenzuela Pineda (2006) afirma que, en la educación semipresencial, se deben elaborar guías de estudio que favorezcan el aprendizaje autónomo del estudiante fuera del aula presencial, y que los oriente en todo el trayecto de su aprendizaje.

Por su parte, Tapia-León et al. (2016) afirman que los contenidos educativos deben ser accesibles inclusive para personas que presenten alguna discapacidad, a fin de garantizar el acceso a estos en igualdad de condiciones; y agregan que “entre los contenidos digitales educativos que un docente puede crear y compartir con sus estudiantes están: páginas web, documentos de texto, presentaciones, videos, audio, imágenes, entre otros” (p. 172). A su vez, los mismos autores elaboran una guía con recomendaciones sobre cómo crear contenidos educativos accesibles, entre las que se destacan:

a) Manejo del color: dado que hay personas que no pueden distinguir algunos colores, se sugiere que haya un alto contraste entre el fondo y el texto para mejorar la legibilidad del contenido.

b) Información en un texto: debe ser clara, concisa y simple, con adecuada ortografía y gramática. A su vez, debe presentar un tipo y tamaño de letra que facilite y estimule la lectura, acompañada de un interlineado acorde. Finalmente, es caso de utilizar letra en mayúscula, que sea sólo para escribir siglas.

c) Información en imágenes: si bien son útiles para acompañar un texto, es importante tener en cuenta de que ésta sea acompañada de un texto explicativo sobre la información representada. Además, las imágenes deben tener una calidad adecuada.

d) Información en elementos multimedia: en caso de utilización de videos, además de presentar audio, se sugiere que estén subtitrulados. De esta forma, serán accesibles tanto para personas no videntes como hipoacúsicas.

e) Documentos accesibles en Microsoft Power Point: es una herramienta de utilidad para crear presentaciones, en la que se sugiere que cada diapositiva cuente con un título, y su contenido debe presentarse jerarquizado presentando como máximo hasta 6 palabras por ítem. Adicionalmente, se sugiere agregar, al inicio y antes de cada sección, una tabla de contenido, con el objetivo de colaborar con el estudiante para identificar el tema de interés. Finalmente, si la presentación no es acompañada de un docente orador, es recomendable colocar notas en las diapositivas que comenten y amplíen la información allí brindada.

Con respecto a la caracterización de los videos como material de apoyo en el proceso de aprendizaje, Vasco-Morales y Toapanta-Pinta (2021) señalan que, en el ámbito de las ciencias médicas, se los suele clasificar como: video lección, el que se compone de todos los contenidos de una clase y suele utilizarse en la educación a distancia; video de apoyo instructivo, el que permite realizar demostraciones, por lo que se usa como un medio de enseñanza adicional; video interactivo, con el objetivo de promover la participación del estudiante; y paquete didáctico, el que “consta de múltiples medios de aprendizaje y es ideal para la auto preparación, los estudios dirigidos y a distancia” (p. 986).

2.1.4.2. Sobre la Comunicación

Una plataforma educativa cuenta con recursos de comunicación sincrónica y/o asincrónica. En el caso de la primera, la interacción entre los participantes ocurre de forma instantánea, por ejemplo, cuando se utiliza un chat o se realiza una videoconferencia. En cambio, en la segunda, los intercambios ocurren de manera diferida, tal como sucede en la utilización de un foro de discusión o mediante un correo electrónico (Vital Carrillo, 2021).

Sin duda, una de las herramientas de comunicación más utilizadas en las plataformas educativas es el foro de discusión. Vital Carrillo (2021) los define como un sitio en el que pueden discutirse contenidos académicos, y contribuir al desarrollo de pensamiento crítico mediado a través del diálogo. La misma autora agrega que el objetivo de un foro virtual es el de promover el aprendizaje a través del debate.

En relación a los tipos de foros que se utilizan, Abawajy (2012) los clasifica en los siguientes tres modelos:

a) Foro de discusión auxiliar: se trata de un foro de debate que se utiliza como complemento del encuentro presencial, y se fundamenta en que el conocimiento se construye individualmente, pero que se desarrolla en interacción con otros estudiantes. En este tipo de foro, éstos pueden elegir en qué discusión participar, a la vez que lo pueden hacer respondiendo a las consultas de los demás alumnos. Por su parte, la función del docente es la de moderar los debates y motivar la participación, por lo que no actúa como facilitador de conocimientos.

b) Foro de discusión híbrido: es el tipo de foro que se utiliza como componente principal de aprendizaje en un curso presencial, y permite el trabajo en grupos de tareas evaluables, como la realización de proyectos. El autor destaca que las discusiones son de mayor calidad cuando los grupos constan de 6 a 8 personas como máximo; y que, nuevamente, los docentes actúan como moderadores, pero, además, presentan las actividades de evaluación a realizar por los estudiantes e indican los requisitos de participación de cada uno (cantidad de publicaciones a realizar, fecha límite de participación, etc.).

c) Foro de discusión integrado: se utiliza para cursos que son completamente virtuales, donde las interacciones entre docentes y/o alumnos se producen únicamente de forma online. Por lo tanto, es fundamental que los estudiantes participen activamente de este tipo de foros, y asuman la responsabilidad de sus aprendizajes. Al igual que en el modelo anterior, el profesor presenta temas de discusión, y detalla las condiciones de participación.

Por su parte, Benítez et al. (2016) señalan que el foro es una excelente herramienta para los docentes, debido a que permiten aprovechar la falta de tiempo en las clases presenciales con refuerzos de temas que no se hayan podido abordar, a la vez que se pueden utilizar para continuar con una discusión iniciada previamente y, de ese modo, enriquecer y profundizar el aprendizaje.

Por otro lado, otra de las herramientas de utilidad de comunicación asincrónica es el correo electrónico. Vidal Carrillo (2021) señala que es una de las herramientas de comunicación más utilizadas en internet, y destaca que su uso contribuye al desarrollo de habilidades comunicativas por parte del alumno a través de una adecuada escritura, y que permite la elaboración de textos claros y breves. Adicionalmente, mediante este recurso se pueden adjuntar archivos de texto, audiovisuales y presentaciones. Finalmente, destaca que, gracias a las modificaciones que se han realizado en las plataformas de correo electrónico, podrían ser de utilidad como una herramienta más de aprendizaje para el estudiante.

Por su parte, Cabero Almenara et al. (2004), destacan que el uso del correo electrónico permite una conversación abierta y democrática entre estudiantes y docentes, donde los primeros se sienten cómodos, en algunas oportunidades, al formular consultas y dudas por este espacio en vez de hacerlo de forma presencial; a la vez que favorece el trabajo del alumno fuera del horario de clase. Al mismo tiempo, destacan que es fundamental informar las reglas de utilización y lectura del correo electrónico, tales como aclarar el tiempo de demora admisible para la contestación, la extensión del texto a incorporar, la definición del asunto, entre otros.

Por último, tal como se comentó anteriormente, el chat constituye un medio de comunicación entre una o más personas a través de internet, en el que las interacciones ocurren en tiempo real. Esta herramienta puede utilizarse a través de diferentes programas. Sin embargo, resulta fundamental tener presente que, para un entorno educativo, su uso debe ser perfectamente planificado por el docente, ya que, caso contrario, los alumnos podrían considerar una actitud ligada a la diversión durante su utilización. Finalmente, al igual que en el correo electrónico, es importante indicar a los estudiantes que deben expresar sus ideas de forma breve (Cabero Almenara et. al., 2004).

2.1.4.3. Sobre el Seguimiento y la Evaluación

Tal como se señaló en apartados anteriores, es fundamental que la plataforma educativa de un curso semipresencial cuente con herramientas de seguimiento y evaluación de la actividad y de los aprendizajes de los estudiantes.

Entre algunas de ellas, se pueden mencionar los cuestionarios diseñados por el docente para la evaluación del alumno o para la autoevaluación de ellos mismos, las tareas a realizar y entregar, los informes de actividad de cada estudiante, las planillas de calificación, entre otros (Díaz Becerro, 2009). Es preciso destacar que, si bien es fundamental que la plataforma cuente con este tipo de herramientas, también lo es su correcto diseño, el que debe considerar que el objetivo final de esos instrumentos es la adquisición de conocimientos y habilidades por parte de los estudiantes. Según Morgan y O'Reilly (2002) en Dorrego (2010) se sugiere que, para que la evaluación sea adecuada, debe alinearse con los objetivos de la asignatura, el contenido y las actividades de enseñanza y de

aprendizaje. Además, menciona que la selección de métodos de evaluación debe considerar ampliamente el conocimiento, habilidades y actitudes que pueden ser desarrolladas mediante la evaluación; la diversidad de métodos que propicien el rango más amplio de habilidades vocacionales y disciplinarias; y debe elegir métodos apropiados a los resultados esperados.

En línea con el pensamiento anterior, Barberá y Badía (2005) describen cuáles pueden ser las tareas a realizar de manera virtual, y a cada una de ellas las denominan “fases de actividad”. Las mismas son aquellas que se desarrollan en un período corto y presentan un objetivo educativo concreto. Además, requieren que se definan los contenidos y materiales que deberán utilizarse para realizarlas, los criterios de evaluación a tener presentes, y delinear cómo serán las interacciones entre el docente, los alumnos y los contenidos a abordar. Para estos autores, estas tareas o fases, en conjunto, conforman una “actividad educativa virtual”. Algunos ejemplos de éstas son la elaboración de proyectos de trabajo, las discusiones virtuales, la cooperación virtual, y la resolución virtual de problemas.

En la misma línea, Cabero Almenara y Palacios Rodríguez (2021) destacan que, dentro de las nuevas modalidades de formación en entornos virtuales, las actividades realizadas son fundamentales para la adquisición de conocimientos, por lo que “la evaluación no se refiere únicamente a la administración de instrumentos para indagar sobre lo aprendido o recordado por parte del estudiante, sino más bien a un planificado proceso de recogida de información que permita analizar el proceso formativo diseñado” (p. 171).

Por su parte, Cabrera y Fernández Ferrer (2020) precisan que son tres las principales estrategias que se pueden seleccionar para la evaluación en línea, dependiendo de cuál sea el objetivo de esta:

a) Estrategias que permiten conocer y validar la comprensión de los contenidos conceptuales y/o procedimentales, entre los que se encuentran los cuestionarios en línea con respuestas automáticas, las listas de cotejo, las actividades autocorrectivas, etc.

b) Aquellas que promueven el desarrollo de competencias mediante la realización de actividades concretas o desafíos. Por ejemplo, la discusión y resolución de casos o problemas, la elaboración de proyectos, entre otros. Estas actividades requieren del seguimiento organizado y planificado con su respectiva retroalimentación, con el objetivo de que el estudiante pueda mejorar el caso o proyecto. Finalmente, este tipo de tareas se pueden compartir como documento que permita la edición en línea.

c) La gamificación, la que es útil para incentivar el compromiso y la motivación de los estudiantes mientras asimilan conocimientos y desarrollan habilidades concretas. De utilizarse esta estrategia, se debe asegurar el cómo se obtendrán evidencias concretas de los aprendizajes de los alumnos.

2.1.4.4. Sobre el profesor tutor

Resulta evidente señalar que, en gran medida, para que la experiencia de los estudiantes de un curso semipresencial sea exitosa, es fundamental que el docente a cargo del mismo se encuentre capacitado. En relación a esto, Gómez Gómez (2017) afirma que “Los nuevos entornos de enseñanza/aprendizaje invitan al profesor a reflexionar sobre su didáctica y aprender estrategias y recursos nuevos” (p. 96), con el objetivo de formar a los próximos egresados en personas competentes y críticas.

Salinas (2004) hace hincapié en cuál debe ser el rol del profesor en el uso de TICs en educación superior. Éste debe ser guía del proceso de aprendizaje del alumno y facilitador de la construcción de conocimientos por parte de los alumnos. Es decir, deja de ser un mero transmisor de conocimientos, para convertirse en guía del uso adecuado de recursos que les permitan elaborar nuevos conocimientos y destrezas. Finalmente, agrega que el proceso de formación debe conducir al conocimiento y dominio del potencial de las tecnologías, a la interacción con la comunidad social y educativa, a tomar conciencia de las necesidades educativas de la sociedad, y a la capacidad de planificar el desarrollo de su carrera profesional.

Por su parte, Armengol Asparó y Rodríguez Gómez (2006) destacan la importancia de la adquisición y desarrollo de conocimientos y competencias, tanto de carácter administrativo y técnico, como aquellas relacionadas con elementos sociales y pedagógicos. Es decir, que el docente requiere de comprender el manejo básico de la plataforma y conocer las herramientas con las que cuenta, a fin de gestionarla adecuadamente; pero, además, debe saber comunicarse de forma eficaz con los participantes y ser un experto en los contenidos que imparta, así como en la presentación de los mismos. En esta misma línea, Canós Darós y Canós Darós (2009) señalan que los docentes deben adquirir nuevas competencias en la preparación de la información a compartir y de las guías de aprendizaje, y en el mantenimiento de una interacción tutorial con los alumnos a través del entorno que utilicen.

En relación a las cualidades y habilidades que debe presentar un tutor, Silva Quiroz (2011) las agrupa en 4 (cuatro) ámbitos: pedagógico, donde además de ser un experto en el contenido que imparte, el tutor debe ser un buen comunicador, y acompañar y retroalimentar al alumno sobre sus avances y desaciertos; social, en el que, con un liderazgo adecuado, debe ser capaz de motivar a los estudiantes, crear un clima de aprendizaje ameno, y estar predispuesto a colaborar con los participantes cuando se lo requiera; técnico, ya que no sólo debe dominar este aspecto para utilizar el EVA de forma adecuada, sino también para dar soporte al estudiantado cuando se presenten dificultades de este estilo; y administrativo, principalmente, para realizar un seguimiento oportuno de la participación activa de los estudiantes.

Por otro lado, Gómez Gómez (2017) señala que los elementos curriculares que intervienen en un curso semipresencial (objetivos, contenidos, competencias, metodología, tareas/actividades, recursos, temporización, atención a la diversidad y evaluación) deben estar coordinados, correctamente planificados, y ser revisados periódicamente por el docente con el objetivo de asegurar su contribución al aprendizaje del estudiante, destacando como pieza importante la evaluación por parte del tutor. Para esta última, afirma que el profesor debe tener muy en claro qué, cómo y cuándo evaluar, y comunicarlo oportunamente al estudiante. Finalmente, destaca como fundamental una retroalimentación oportuna y adecuada, que incluya tanto las fortalezas como los aspectos a mejorar por el alumno.

Con respecto a esto último, Silva Quiroz (2011), establece que, en esta instancia, el profesor tutor, mediante una adecuada retroalimentación, permite que el alumno avance en sus aprendizajes, proporcionándole información sobre aciertos o errores de sus acciones, a la vez que le facilita recursos para reforzar sus conocimientos o ayudas para conseguirlos.

Por otra parte, es preciso destacar que el profesor tutor debe ser capaz de comunicarse asertivamente con el alumnado a través de la plataforma. Armengol Asparó y Rodríguez Gómez (2006) indican que el lenguaje utilizado debe ser cordial y respetuoso, y sugieren que se establezcan netiquettes² para favorecer y mantener un buen clima de trabajo entre los alumnos.

A modo de síntesis, Lorente Cejudo (2006) agrupa en la tabla 1 las funciones y competencias tutoriales que deben presentar los profesores:

² Se entiende por netiquette a las reglas que se establecen en el ciberespacio para comunicarse correctamente. Fuente: <https://digital.csic.es/handle/10261/3801>

Funciones	Competencias
Académica/ Pedagógica	<ul style="list-style-type: none"> - Dar información, extender, clarificar y explicar los contenidos presentados. - Responder a los trabajos de los estudiantes. - Asegurarse de que los alumnos están alcanzando el nivel adecuado. - Diseñar actividades y situaciones de aprendizaje de acuerdo a un diagnóstico previo. - Resumir en los debates en grupo las aportaciones de los estudiantes. - Hacer valoraciones globales e individuales de las actividades realizadas.
Técnica	<ul style="list-style-type: none"> - Asegurarse de que los alumnos comprenden el funcionamiento técnico del entorno telemático de formación. - Dar consejos y apoyos técnicos. - Realizar actividades formativas específicas. - Gestionar los grupos de aprendizaje que forme para el trabajo en la red. - Incorporar y modificar nuevos materiales al entorno formativo. - Mantenerse en contacto con el administrador del sistema. - Utilizar adecuadamente el correo electrónico. - Saber dirigir y participar en comunicaciones asincrónicas. - Usar el software con propósitos determinados.
Organizativa	<ul style="list-style-type: none"> - Establecer el calendario del curso, de forma global como específica. - Explicar las normas de funcionamiento dentro del entorno. - Mantener contacto con el resto del equipo docente y organizativo. - Organizar el trabajo en grupo y facilitar la coordinación entre los miembros. - Contactar con expertos. - Ofrecer información significativa para la relación con la institución. - Establecer estructuras en la comunicación online con una determinada lógica.
Orientadora	<ul style="list-style-type: none"> - Facilitar técnicas de trabajo intelectual para el estudio en red. - Dar recomendaciones públicas y privadas sobre el trabajo y la calidad del mismo. - Asegurarse de que los alumnos trabajan a un ritmo adecuado. - Motivar a los estudiantes para el trabajo. - Informar a los estudiantes sobre su progreso en el estudio. - Ser guía y orientador del estudiante.
Social	<ul style="list-style-type: none"> - Dar la bienvenida a los estudiantes que participan en el curso en red. - Incitar a los estudiantes para que amplíen y desarrollen los argumentos presentados por sus compañeros. - Integrar y conducir las intervenciones. - Animar y estimular la participación. - Proponer actividades para facilitar el conocimiento entre los participantes. - Dinamizar la acción formativa y el trabajo en red.

Tabla 1: Funciones y competencias del tutor online.

Fuente: Llorente Cejudo, M. del C. (2006).

Por tu parte, García Aretio (2020) define cuatro compromisos que debería tener presente el docente universitario para lograr una educación a distancia de calidad:

A. Compromiso disciplinar: hace referencia a los contenidos científicos que el profesor debe dominar en lo que respecta a su rigor científico, actualización en el campo de dominio, y en la validación de ese conocimiento.

B. Compromiso pedagógico/didáctico: incluye la competencia metodológica para el adecuado diseño y planificación de la asignatura que imparta, teniendo en cuenta, inclusive, la evaluación individual y grupal del curso; la competencia comunicacional, la que contempla la utilización de diferentes medios para interactuar con los estudiantes en un contexto de enseñanza y aprendizaje, y de aportar explicaciones adecuadas cuando sean requeridas, ya sea de forma individual o grupal; y la competencia tutorial, la que hace referencia al seguimiento de los aprendizajes de los alumnos, y a atender a sus necesidades y dificultades.

C. Compromiso tecnológico: implica la correcta selección y uso de los recursos tecnológicos disponibles, priorizando los que potencien los procesos de enseñanza y aprendizaje según el área disciplinar que imparta.

D. Compromiso investigador e innovador: se refiere, en mayor medida, a la creación y aplicación de nuevos conocimientos, técnicas y recursos relacionados a la actividad docente, que busquen mejorar la calidad de la enseñanza.

A su vez, el autor señala que, tomando como base esos compromisos, podrían diseñarse capacitaciones a los profesores para lograr una docencia de calidad en entornos de educación a distancia.

Es esta misma línea, particularmente en lo que respecta a la formación en TICs, Cabero Almenara y Martínez Gimeno (2019) destacan que es fundamental la inversión de recursos en el desarrollo profesional del profesorado, entendiendo que su capacitación debe ser gradual, ya sea desde el manejo técnico de las diversas tecnologías hasta la transformación de sus prácticas educativas, con el objetivo de favorecer la creación de EVAs enriquecidos y flexibles. Para ello, los autores proponen tres etapas fundamentales:

1. Iniciación-instrumentación: se refiere a la toma de contacto con la tecnología a utilizar y su aprendizaje técnico, con el objetivo de adquirir una aptitud digital adecuada, y de comprender el rol de esa TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes.

2. Incorporación-sustitución: implica utilizar determinada tecnología a la práctica educativa para diseñar nuevos espacios formativos.

3. Revisión-transformación: se trata de transformar la práctica educativa utilizando las TIC, creando actividades y adaptando estas tecnologías a los diferentes contenidos disciplinares, y proponiendo e investigando, a la vez, nuevas formas de uso. Esta adquisición puede potenciarse mediante el trabajo colaborativo con otros docentes.

Finalmente, Cabero Almenara y Martínez Gimeno (2019) sostienen que,

En cada una de estas etapas existirá una tendencia hacia la formación en diferentes dimensiones: diseño, uso educativo, gestión y administración, investigación y ética, que deberán traducirse en estándares específicos e irán haciéndose más complejos

progresivamente en tanto que el docente vaya pasando por las diferentes etapas de apropiación técnica y conceptual de la tecnología. (p. 263)

2.1.4.5. Sobre el alumno

Para que el aprendizaje semipresencial sea efectivo, es preciso que el alumno adopte un papel activo en su aprendizaje. Al respecto, Valenzuela Pineda (2006) establece una serie de características que deben cumplir en esta modalidad, tales como el control del espacio, el tiempo y del ritmo de estudio que requiere mientras no se encuentra en el aula de forma presencial, por lo que necesita elaborar un cronograma para poder cumplir con las exigencias de estudio. Para tener éxito en ello, requiere de una gran autodisciplina, perseverancia y dedicación, y ser paciente con los tiempos de respuesta a las consultas que pudieran realizar al docente. Finalmente, la autora señala que la interacción entre estudiantes en esta modalidad se realiza de forma virtual o presencial, destacando la importancia de esta última para socializar y favorecer el aprendizaje colaborativo.

En la misma línea, López Belmonte et al. (2019) afirman que los estudiantes deben adquirir la competencia “aprender a aprender”, ya que, entre otros aspectos, deben organizar sus tiempos de estudio con autonomía; a la vez que acude al docente cuando necesite material de estudio, orientación sobre cómo obtenerlo y, de ese modo, poder cumplir con los objetivos planteados. De esta manera, adquiere conocimiento de manera flexible y en consonancia con sus intereses y necesidades.

2.2. Estado del Arte

A continuación, se presentan estudios que se han realizado en los últimos 13 (trece) años para conocer la percepción de los estudiantes universitarios sobre la formación en modalidad semipresencial.

En primer lugar, en octubre del 2010 se publicó un artículo en el que se exponen los resultados obtenidos a través de una experiencia de formación en la modalidad blended learning (b-learning), llevada a cabo con los estudiantes que cursaban la asignatura de Filosofía y Física Introductoria en la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra de la República Dominicana. En el estudio, se recogió información a través de tres instrumentos diferentes, de los cuales uno de ellos era el Cuestionario de Satisfacción de Alumnos Universitarios hacia la Formación on-line (CUSAUF). La muestra fue de 284 estudiantes. Dentro de los resultados obtenidos, el nivel de satisfacción de los alumnos mostró significación de la experiencia (84%), y señalaron algunas limitaciones encontradas, entre las cuales se destaca la necesidad de capacitación del profesorado (Cabero et al., 2010).

Por otro lado, se consultó la investigación publicada en 2014 respecto a la percepción de los estudiantes sobre una experiencia educativa b-learning mediada por la plataforma Moodle, en la cual también se utilizó CUSAUF como instrumento de recolección de datos. La muestra fue de 226 estudiantes del curso Competencias Fundamentales en TIC de la Fundación Universitaria Luis Amigó (Medellín, Colombia). En relación a los resultados obtenidos, se evidenció una valoración positiva del curso, con un puntaje general de 3.4 sobre 4.0 en relación a la percepción del proceso llevado a cabo. Sin embargo, la investigación señala que se podría mejorar en aspectos como la comunicación a través de plataforma y los contenidos del curso, específicamente, con respecto al volumen de información y la presentación de ésta (Monsalve Gómez et al., 2014).

En la misma línea, Curci La Rocca (2014) buscó conocer el grado de satisfacción del alumnado universitario respecto a las acciones formativas tanto en b-learning como en e-learning, en una muestra de 837 alumnos de la Universidad Metropolitana (Venezuela). La autora señala que se obtuvo una alta valoración de la experiencia por parte de los estudiantes, donde la media alcanzada en todos los ítems del cuestionario fue de 3.13 sobre 4.0. Con respecto a los aspectos que consideraron adecuados, destacaron que los materiales ofrecidos son abundantes y variados, que facilita la comunicación con los docentes y compañeros a través de diversas herramientas del entorno virtual, y que les otorga flexibilidad en espacio y tiempo para dedicarle a la materia y organizar su estudio. Sin embargo, dentro de los aspectos que consideraban inadecuados, destacaron:

los tiempos de respuesta de las tutorías por parte del profesorado, contenidos demasiados extensos, poco tiempo para resolver las e-actividades, desconocimiento de algunas de las funcionalidades y poco uso de la plataforma por parte de los profesores, lentitud en la conexión, poca interacción con sus compañeros a través de la plataforma. (p. 228)

A su vez, se consultó otra investigación sobre la percepción de 3 (tres) cursos de estudiantes respecto de su experiencia educativa b-learning mediada por tecnología, cuyo instrumento de recolección de datos fue, nuevamente, el cuestionario CUSAUF. La muestra fue de 29 estudiantes universitarios de la facultad de educación de la Universidad San Buenaventura, seccional Medellín (Colombia). En cuanto a los resultados obtenidos, se evidenció una valoración positiva del curso, con un puntaje general de 3.71 sobre 4.0. Los aspectos que presentaron un mayor puntaje fueron los generales de la asignatura y los relacionados al profesor-tutor (ambos con un puntaje de 3,74), y el de menor puntaje fue el relacionado a los contenidos, con un puntaje de 3,66. En relación a esto último, el autor indica que, una posible causa de ello, fue que los contenidos se presentaron en un formato poco dinámico (documentos de texto, presentaciones, enlaces web), por lo que concluye que sería conveniente adicionar otro tipo de recursos como, por ejemplo, videos (Monsalve Gómez, 2015).

Rodríguez Zamora y Espinoza Núñez (2017) realizaron un estudio para determinar las características que debe presentar la modalidad b-learning como alternativa a un programa educativo

presencial en la carrera de ingeniería en sistemas computacionales, del Instituto Tecnológico de Mazatlán Unidad II en el estado de Sinaloa, México. Para ello, encuestaron a 140 estudiantes mediante un cuestionario que buscó evaluar la calidad del servicio educativo, la plataforma web, y las necesidades de la institución. Entre los resultados obtenidos, destacan como potencialidades la predisposición y facilidad de los estudiantes en el uso de herramientas digitales para su aprendizaje, la calidad educativa que ofrece la institución, y la adquisición de las competencias detalladas en el programa que han alcanzado y mejorado los alumnos. En contraposición, evidencian que los estudiantes no presentan buena conexión a internet, la tutoría docente es escasa (al igual que el uso por parte de éstos de los recursos digitales para el aprendizaje), y la falta de aulas físicas acordes para el dictado de clases presenciales.

Por su parte, Vásquez Astudillo (2017) llevó a cabo una investigación con un enfoque cualitativo para evaluar la aplicación de un diseño pedagógico y las condiciones de implementación del modelo b-learning en una carrera de ingeniería en 3 (tres) campus diferentes. Para el mismo, se seleccionó una muestra de 11 (once) alumnos y 6 (seis) docentes de la asignatura de Técnicas de la Comunicación Oral y Escrita de la carrera de Ingeniería en Prevención de Riesgos, Calidad y Ambiente, de la Universidad Tecnológica de Chile INACAP. Entre las conclusiones obtenidas, destaca que tanto estudiantes como docentes valoran el modelo y reconocen el valor de la tecnología utilizada, pero señalan que ésta no presenta características educativas por sí mismas, sino que requieren de la guía y del acompañamiento docente para optimizar su uso académico y la correcta implementación del modelo b-learning.

En la misma línea, Vásquez et al. (2017) publicaron un estudio donde evaluaron la efectividad de un curso b-learning según la satisfacción de usuarios de la Universidad Agraria del Ecuador, el que utilizó la plataforma Moodle para la gestión del aprendizaje. La muestra estuvo conformada por 50 docentes que realizaron el curso denominado Modelo Organizacional del programa de capacitación continua de la institución, y para la recolección de datos se utilizó la Encuesta sobre Ambiente Constructivista Educativo en Línea (COLLES), el que indagó sobre aspectos como la relevancia del curso, el pensamiento reflexivo favorecido por la formación en línea, la interactividad del alumno con este tipo de formación, el apoyo del tutor y entre compañeros, y la interpretación de los mensajes de la comunicación en línea. Como resultado, se obtuvo que todos los aspectos evidenciaron altos niveles de aceptación por parte de los participantes.

Por su parte, Bidiña et al. (2018) realizaron una investigación para comprobar la pertinencia de las TIC y, en particular, de la plataforma MIEl como complemento de las clases presenciales de la materia Seminario, del curso de ingreso de la Universidad Nacional de La Matanza (UNLaM), en el que analizaron el uso del foro y el grado de comprensión lectora mediante una actividad de lectura, en comparación con los datos aportados por evaluaciones concretas y por una encuesta que recolectó

información sobre la percepción de los estudiantes en relación a la experiencia. Para ello, se tomó una muestra de 953 mensajes de foros, evaluaciones grupales de 65 comisiones, y las encuestas de 191 alumnos de diferentes carreras. Entre los resultados obtenidos, destacan el uso multidireccional del foro, tanto para quienes intervienen allí como para quienes sólo leen los mensajes de otros; la utilidad de la actividad en quienes la realizaron para alcanzar un buen grado de comprensión; y la consideración de que la plataforma resultó complementaria y útil para el desarrollo de la materia. A su vez, destacan “la necesidad de seguir trabajando con los alumnos aspectos necesarios para el buen intercambio en una plataforma digital” (p. 233).

En la misma línea de pensamiento, en Ecuador, un estudio evaluó la percepción que presentan los estudiantes sobre la aplicación de b-learning como complemento de clases presenciales, en una muestra de 40 estudiantes y 8 docentes del turno noche de la materia Diseños de Productos Multimedia, de la carrera de Sistemas Multimedia de la Facultad de Filosofía, de la Universidad de Guayaquil. Para la recolección de datos, se utilizó un cuestionario de satisfacción, que arrojó como resultados que entre el 92 y el 98% de los participantes estuvo de acuerdo en el b-learning permite reforzar las actividades realizadas de forma presencial y superar las limitaciones de ésta, ahorrar tiempo en la realización de tareas, y que contribuye a la asimilación de contenidos. A su vez, el 91,81% de los estudiantes indicaron preferir el b-learning por sobre otras modalidades (Lagos Reinoso et al., 2018).

A su vez, en esa misma carrera y universidad, Lagos Reinoso et al. (2020) realizaron una investigación para analizar la aplicación del b-learning como nuevo modelo pedagógico en la enseñanza universitaria en Ecuador. Para ello, aplicaron una encuesta a 180 estudiantes y 50 docentes del turno noche de la materia Programación Orientada a Objetos. Entre algunos de los resultados a los que arribaron, destacan como razones de incluir esta modalidad aquellas relacionadas a la flexibilización del aprendizaje (37%), ya que elimina las barreras de tiempo y espacio que suelen limitar a los estudiantes que trabajan; que facilita un aprendizaje personalizado (25%), al permitir el acceso a los contenidos según las propias posibilidades; y, en menor medida, reduce el ausentismo y fomenta el trabajo colaborativo. Finalmente, refieren que el 88,4% de los alumnos se sintieron satisfechos con la aplicación del modelo.

Por su parte, Turpo-Gebera et al. (2019) llevaron a cabo en Perú un estudio para conocer la percepción de los estudiantes en el uso de la modalidad b-learning en la materia inglés (obligatoria) de las carreras de Arte e Ingeniería Metalúrgica de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. La muestra fue de 90 estudiantes, y los resultados arrojaron un 78% de satisfacción global con la modalidad elegida. En concreto a la calidad y cantidad de interacciones con docentes y pares, y a los propósitos y expectativas de la materia, también se evidenció alto nivel de satisfacción (superior al 67% y al 85%, respectivamente). Además, el 60% de los estudiantes refirió que la carga

de contenidos fue moderada en comparación a otros cursos. Por el contrario, se observó que sólo el 42% estuvo satisfecho con los recursos utilizados. Finalmente, no se observaron diferencias significativas entre los estudiantes de las dos carreras respecto al nivel de satisfacción global.

En la misma línea, Soler Morejón y Borjas Borjas (2020) evaluaron los resultados de la aplicación de b-learning en el curso Pedagogía Básica para la Educación Superior destinado a docentes, del Centro de Posgrado “Hermano Ameijeiras” de la Universidad de Ciencias Médicas de la Habana (Cuba). Para ello, se realizó un análisis documental de los datos de asistencia, matrícula, y evaluación de las primeras 6 (seis) cohortes, y se encuestó a 120 participantes. De este último instrumento se recolectó la opinión de los alumnos, que valoró entre excelente y muy bueno a aspectos como la calidad del claustro académico, la calidad y actualidad de los contenidos, el diseño educacional implementado, la preparación de los tutores, los resultados del aprendizaje y la satisfacción de los estudiantes. Sin embargo, las condiciones tecnológicas y la infraestructura para garantizar el desarrollo del curso obtuvieron menor valoración (un 45,8% seleccionó las opciones Bueno o Regular).

Por otro lado, en relación concreta con los contenidos, un estudio evaluó la satisfacción de estudiantes de obstetricia de la Universidad Central de Ecuador de una muestra de 149 participantes, respecto al uso de canales de video como método de soporte en el proceso de aprendizaje, y concluyeron que existe un grado de satisfacción positivo con respecto al uso de videos a través de YouTube como material de apoyo en su aprendizaje. Adicionalmente, los autores destacaron que, para que el uso de este tipo de materiales sea exitoso como parte de la metodología docente, es fundamental que los estudiantes cuenten con acceso permanente a internet (Vasco-Morales y Toapanta-Pinta, 2021).

Finalmente, Concha y López (2022) efectuaron una investigación para evaluar la efectividad del b-learning como metodología de enseñanza-aprendizaje en la asignatura Radiología Oral de la carrera de Odontología, de la Universidad de los Andes (Chile). Uno de sus objetivos específicos fue el de valorar la percepción de los alumnos sobre esta metodología mediante la recopilación de respuestas utilizando como instrumento una encuesta de opinión. Entre los resultados obtenidos, se destacan que más de un 90% de los alumnos estuvo totalmente de acuerdo o de acuerdo en que el b-learning facilitó la comprensión en la materia, en que la profundidad de los contenidos fue apropiada, en la suficiencia del tiempo asignado para la realización de actividades, en la motivación que generó para estimular el aprendizaje en esa área, y en el rol moderador del docente para facilitar el aprendizaje y estar presente cuando fue requerido. El resultado más variable se presentó ante la afirmación sobre:

si es necesario aumentar las horas destinadas al desarrollo de estos contenidos. Un 22,2 % señaló estar totalmente de acuerdo, también un 22,2 % indicó estar de acuerdo, un 13,3 % ni

en acuerdo ni en desacuerdo, un 26,6 % en desacuerdo y un 15,5 % totalmente en desacuerdo.
(p. 180)

Luego del abordaje de las cuestiones conceptuales relevantes que fundamentan la investigación, es posible afirmar que son varios los aspectos que deben ser tenidos en cuenta en el diseño de un curso con modalidad semipresencial, entre los que se encuentran la formación docente, la comunicación, la diversidad de formatos de contenidos a utilizar, y el entorno virtual de aprendizaje mediante el cual se llevará a cabo.

A su vez, la presentación de los antecedentes que indagaron cuestiones similares a las consideradas en el presente estudio, evidencian que la experiencia de los estudiantes en la formación semipresencial suele ser satisfactoria. Aun así, en varias investigaciones se desprenden sugerencias de mejora a ser consideradas para la optimización de los procesos de enseñanza y de aprendizaje, tales como la capacitación docente, la comunicación a través de la plataforma, la extensión de los contenidos, entre otros aspectos.

III. METODOLOGÍA

3.1. Diseño

El presente estudio tuvo un enfoque cuantitativo, y un alcance exploratorio y descriptivo, ya que, por un lado, no se han encontrado estudios que investiguen el tema en cuestión en la población de interés; y, por el otro, se buscó especificar y detallar la percepción de los estudiantes respecto de su experiencia en la formación semipresencial. Además, no buscó relacionar variables entre sí, sino evidenciar el comportamiento de cada una de forma aislada según datos principalmente numéricos.

En relación al tipo de diseño que se utilizó, éste fue Observacional Descriptivo de corte Transversal, debido a que no se manipularon variables, sino que, mediante un cuestionario, se recabó información al respecto en un momento en particular, y se describieron.

3.2. Población y muestra

La **población** estuvo constituida por estudiantes de las asignaturas Computación Transversal Nivel I y Computación Transversal Nivel II de modalidad semipresencial, de la UNLaM. Como **unidad de análisis** se estudió la percepción de estos estudiantes sobre su experiencia en la formación semipresencial en la UNLaM, en el primer cuatrimestre del año 2022; y, para poder llevar a cabo la presente investigación, se consideró como **unidad de observación** a los estudiantes accesibles de dichas asignaturas que hayan aceptado participar de la investigación, y que cumplieron con los criterios de inclusión.

El **muestreo** utilizado fue no probabilístico, por conveniencia. Se contactó al coordinador de las asignaturas Computación Transversal Nivel I y Computación Transversal Nivel II de modalidad semipresencial, y se le solicitó autorización para realizar el cuestionario en las fechas de examen de Acreditación Final Presencial de las materias. Luego de aplicar los criterios de eliminación, la **muestra** final fue de 142 estudiantes.

Criterios de inclusión, exclusión y eliminación

- **Inclusión:** estudiantes que se hayan presentado a rendir el examen de Acreditación Final Presencial, y que accedieron voluntariamente a responder el cuestionario.
- **Exclusión:** no se plantearon criterios de exclusión.

- **Eliminación:** se eliminaron aquellos cuestionarios que presentaron datos incompletos o confusos.

3.3. Operacionalización de variables

Variable	Dimensión	Indicador	Categoría
Edad	-	Edad en años cumplidos (ítem 1)	17 a 22 años / 23 a 28 años / 29 a 34 años / 35 a 40 años / 41 años o más
Sexo	-	Sexo (ítem 2)	Femenino / Masculino / Otros
Materia cursada	-	Materia cursada (ítem 3)	Computación Transversal I / Computación Transversal II
Departamento al que pertenece la carrera cursada	-	Departamento al que pertenece la carrera cursada (ítem 4)	Departamento de Ingeniería / Departamento de Humanidades y Ciencias Sociales / Departamento de Económicas / Departamento de Derecho / Departamento de Salud/ Formación Continua
Percepción de las experiencias de los estudiantes en la formación semipresencial	Aspectos generales del alumno	Expectativas iniciales (ítem 5)	Muy bajas / Bajas / Altas / Muy altas
		Relación entre dinámica de trabajo y expectativas iniciales (ítem 6)	Muy bajas / Bajas / Altas / Muy altas
		Cumplimiento de expectativas iniciales (ítem 7)	Sí / No (Por qué)
		Contribución de la cursada virtual al desarrollo de otras habilidades (ítem 8)	Sí / No (Por qué)
		Aprovechamiento de recursos brindados y realización de actividades propuestas (ítem 9)	Sí / No (Por qué)

Tabla 2: Operacionalización de las variables utilizadas en el presente estudio.

Variable	Dimensión	Indicador	Categoría
Percepción de las experiencias de los estudiantes en la formación semipresencial	Aspectos generales de la asignatura	Utilidad del cronograma (ítem 10)	Totalmente en desacuerdo / en desacuerdo / de acuerdo / totalmente de acuerdo
		Importancia de las prácticas y las autoevaluaciones para aplicar conocimientos adquiridos (ítem 11)	Totalmente en desacuerdo / en desacuerdo / de acuerdo / totalmente de acuerdo
	Aspectos relacionados con el profesor-tutor online	Asistencia al alumno por cuestiones técnicas (ítem 12)	Totalmente en desacuerdo / en desacuerdo / de acuerdo / totalmente de acuerdo
		Explicación de las normas de la cursada virtual en la primera clase presencial (ítem 13)	Totalmente en desacuerdo / en desacuerdo / de acuerdo / totalmente de acuerdo
		Explicación sobre los contenidos presentados (ítem 14)	Totalmente en desacuerdo / en desacuerdo / de acuerdo / totalmente de acuerdo
		Retroalimentación al alumno (ítem 15)	Totalmente en desacuerdo / en desacuerdo / de acuerdo / totalmente de acuerdo
		Motivación y estimulación a la participación de los alumnos (ítem 16).	Totalmente en desacuerdo / en desacuerdo / de acuerdo / totalmente de acuerdo
	Aspectos relacionados con los contenidos	Actualización de los contenidos (ítem 17)	Totalmente en desacuerdo / en desacuerdo / de acuerdo / totalmente de acuerdo
		Volumen de información (ítem 18)	Totalmente en desacuerdo / en desacuerdo / de acuerdo / totalmente de acuerdo
		Formato apropiado para la comprensión de contenidos (ítem 19)	Totalmente en desacuerdo / en desacuerdo / de acuerdo / totalmente de acuerdo

Tabla 2: Continuación de operacionalización de las variables utilizadas en el presente estudio.

Variable	Dimensión	Indicador	Categoría
Percepción de las experiencias de los estudiantes en la formación semipresencial	Aspectos relacionados con los contenidos	Adecuación para su posterior aplicación (ítem 20)	Totalmente en desacuerdo / en desacuerdo / de acuerdo / totalmente de acuerdo
		Distribución de contenidos y actividades (ítem 21)	Totalmente en desacuerdo / en desacuerdo / de acuerdo / totalmente de acuerdo
	Aspectos relacionados con la comunicación	Facilidad en la comunicación con el profesor tutor a través de la mensajería (ítem 22)	Totalmente en desacuerdo / en desacuerdo / de acuerdo / totalmente de acuerdo
		Sencillez del foro para la comunicación con compañeros (ítem 23)	Totalmente en desacuerdo / en desacuerdo / de acuerdo / totalmente de acuerdo
	Aspectos relacionados con la plataforma	Comprensión del funcionamiento técnico (ítem 24)	Totalmente en desacuerdo / en desacuerdo / de acuerdo / totalmente de acuerdo
		Facilidad en la navegación (ítem 25)	Totalmente en desacuerdo / en desacuerdo / de acuerdo / totalmente de acuerdo
		Adecuación de la calidad estética (ítem 26)	Totalmente en desacuerdo / en desacuerdo / de acuerdo / totalmente de acuerdo
		Tiempos de respuesta adecuados (ítem 27)	Totalmente en desacuerdo / en desacuerdo / de acuerdo / totalmente de acuerdo
	Valoración global de la asignatura	Aspectos positivos sobre la experiencia en la formación virtual (ítem 28)	
		Aspectos a mejorar sobre la experiencia en la formación virtual (ítem 29)	

Tabla 2: Continuación de operacionalización de las variables utilizadas en el presente estudio.

3.4. Instrumento y procedimiento de obtención de datos

Para la recolección de los datos respecto de la percepción de los estudiantes, se utilizó el Cuestionario de Satisfacción de Alumnos Universitarios hacia la Formación on-line (CUSAUF) (Llorente Cejudo, 2008), el que fue adaptado a las características de la población, al vocabulario propio de las asignaturas Computación Transversal Nivel I y Nivel II, y a los objetivos de la presente investigación. El cuestionario recabó información sobre datos sociodemográficos, y sobre las siguientes dimensiones: generales del alumno y de la asignatura; aquellos relacionados con el profesor-tutor online, los contenidos, la comunicación online, y la plataforma; y una valoración global de la asignatura. En total, se encuentra formado por 29 ítems, de los cuales 18 son de tipo Likert con cuatro opciones de respuesta (totalmente en desacuerdo, en desacuerdo, de acuerdo y totalmente de acuerdo).

Para la administración de los cuestionarios, se asistió de forma presencial a la UNLaM los días lunes 18 y martes 19 de julio del año 2022, fechas en las que se realizó el examen de Acreditación Final Presencial de ambas materias en los laboratorios de Computación. Se realizaron los cuestionarios (todos autoadministrados) mientras los estudiantes aguardaban para rendir el examen, o posterior a este. Antes de brindar el instrumento, se les explicó a los alumnos la finalidad del mismo, aclarando que las respuestas eran anónimas.

A su vez, para completarlos, se optó por utilizar la herramienta “formulario” de office 365, el que fue compartido mediante código QR en una hoja impresa, a fin de que sea escaneado con los teléfonos móviles de cada participante. Para los casos de alumnos que no contaban con la aplicación o un dispositivo adecuado para su lectura, o mismo para quienes no contaban con carga o datos en su teléfono, se otorgó el cuestionario en formato papel.

3.5. Prueba Piloto

La prueba piloto se realizó el miércoles 13 de julio del 2022 en la UNLaM de forma presencial, mientras alumnos de la carrera Licenciatura en Nutrición aguardaban para rendir un examen de la materia Anatomía, con el objetivo de evaluar la factibilidad del estudio para, de ser necesario, realizar cambios con el fin de reducir la posibilidad de error durante la recolección de datos. Se consultó en algunas comisiones si algún estudiante se encontraba cursando en formato semipresencial las asignaturas Computación Transversal I o II. Una alumna asintió, y accedió a participar. Previamente a completarlo, se le explicó que se trataba de un cuestionario autoadministrado que sería utilizado

para una investigación, al que se accedía por lectura de un código QR con su teléfono personal. La duración total para su realización fue de 5 minutos con 16 segundos. La alumna no realizó consultas relacionadas a la comprensión de los ítems ni refirió dificultades a la hora de completarlo.

3.6. Metodología para el análisis de la información obtenida

Una vez realizados y recabada la información de los cuestionarios, se realizó una base de datos utilizando el programa Excel 2016, a través del cual se obtuvieron tablas de frecuencias absoluta y relativa, medidas de tendencia central (media) y medidas de dispersión (desviaciones estándar y coeficiente de variación) de las opciones de respuesta a cada ítem. Para el caso de las preguntas abiertas, se observaron las respuestas aportadas y se agruparon en categorías según frecuencia absoluta de mención.

Los resultados obtenidos se analizaron en ocho secciones o apartados: datos sociodemográficos, aspectos generales del alumno y de la asignatura; aspectos relacionados con el profesor-tutor online, con los contenidos, con la comunicación online, y con la plataforma; y una valoración global de la asignatura.

Finalmente, se compararon las percepciones de las experiencias de los estudiantes según departamento del que formaron parte, tomando como base los aspectos generales de la asignatura, y los aspectos relacionados con el profesor-tutor online, con los contenidos, con la comunicación online, y con la plataforma.

3.7. Alcances y delimitaciones

El presente trabajo indagó la percepción de los estudiantes que cursan Computación Transversal Nivel I y Computación Transversal Nivel II, en relación a su experiencia en la formación semipresencial. Las dimensiones que se describieron y analizaron fueron, principalmente, los aspectos generales de las asignaturas; y aquellos relacionados con el profesor/tutor online, con los contenidos, con la comunicación on-line y con plataforma MIeL.

Quedan por fuera de esta investigación la observación y el análisis de las interacciones entre docente/tutor virtual y estudiantes en la plataforma, y la percepción de los docentes sobre su experiencia en el dictado de cursos en modalidad semipresencial.

IV. RESULTADOS

De los 721 estudiantes accesibles que se presentaron a rendir el examen de Acreditación Final Presencial, 144 accedieron a participar de la investigación y a responder el cuestionario. Se eliminaron 2 cuestionarios por ser respondidos de forma incompleta, constituyendo una muestra final de 142 estudiantes (20% de la población accesible).

En relación a los **datos sociodemográficos**, tal como se observa en la tabla 3, se destacó un predominio de estudiantes de sexo femenino (66%), y de edades entre 17 y 22 años (43%) y 23 y 28 años (35%). La cantidad de cursantes de Computación Transversal Nivel I y de Nivel II fue similar (52% y 48%, respectivamente). Finalmente, a excepción de Salud y de Derecho, la participación de estudiantes de diferentes Departamentos fue semejante.

Variables	n= 142	
	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Edad (en años)		
17 a 22	61	43%
23 a 28	49	35%
29 a 34	17	12%
35 a 40	6	4%
41 o más	9	6%
Sexo		
Femenino	94	66%
Masculino	48	34%
Otros	0	0%
Materia cursada		
Computación Transversal Nivel I	74	52%
Computación Transversal Nivel II	68	48%
Departamento		
Ingeniería	30	21%
Humanidades y Ciencias Sociales	31	22%
Económicas	25	18%
Derecho	14	10%
Salud	16	11%
Formación Continua	26	18%

Tabla 3: Datos sociodemográficos de los estudiantes de Computación Transversal Nivel I y Nivel II. Julio de 2022. (n=142).

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos relevados en el cuestionario.

En lo que respecta a los **aspectos generales del alumno**, el gráfico 1 exhibe que los estudiantes refirieron tener *expectativas* muy altas y altas en un 62% antes de iniciar la cursada. A su vez, cuando se les consultó sobre la *relación entre la dinámica de trabajo de la asignatura y las*

expectativas iniciales, el número ascendió a un 74% en total. Por lo tanto, el balance entre las expectativas iniciales, y la relación mencionada ascendió en un 12%, tal como se observa en la Tabla 4.

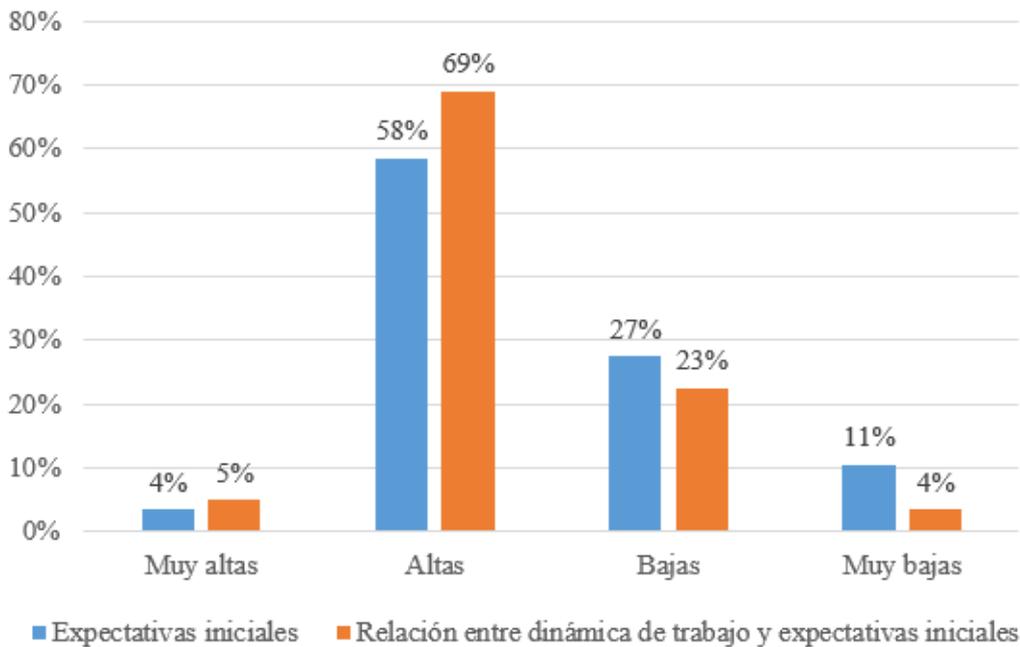


Gráfico 1: Comparación entre las expectativas iniciales, y la relación entre la dinámica de trabajo de la asignatura con las expectativas iniciales de los estudiantes de Computación Transversal Nivel I y Nivel II. Julio de 2022. (n=142).

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos relevados en el cuestionario.

Expectativas	Expectativas iniciales	Relación entre dinámica de trabajo y expectativas iniciales	Balance
Muy altas	4%	5%	1%
Altas	58%	69%	11%
Bajas	27%	23%	-5%
Muy bajas	11%	4%	-7%

Tabla 4: Balance entre las expectativas iniciales, y la relación entre la dinámica de trabajo de la asignatura con las expectativas iniciales de los estudiantes de Computación Transversal Nivel I y Nivel II. Julio de 2022. (n=142).

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos relevados en el cuestionario.

A su vez, en la tabla 5 se agrega que el 85% indicó que se cumplieron sus expectativas iniciales al final de la cursada, el 95% consideró que la cursada virtual contribuyó al desarrollo de otras

habilidades, y el 90% refirió aprovechar todos los recursos brindados y realizar las actividades propuestas en la cursada virtual.

Dimensión: Aspectos generales del alumno (n=142)	Frecuencia	Frecuencia
	absoluta	relativa
¿Cómo consideras que eran tus expectativas antes de iniciar la cursada virtual?		
Muy bajas	15	11%
Bajas	39	27%
Altas	83	58%
Muy altas	5	4%
¿Cómo consideras que ha sido la relación entre la dinámica de trabajo llevada a cabo en las temáticas de la asignatura, y las expectativas iniciales que tenías antes de		
Muy bajas	5	4%
Bajas	32	23%
Altas	98	69%
Muy altas	7	5%
¿Consideras que se cumplieron tus expectativas al finalizar las temáticas trabajadas en la cursada virtual?		
Si	120	85%
No	22	15%
¿Consideras que la cursada virtual contribuyó al desarrollo de otras habilidades, tales como aprender de forma autónoma, o aplicar la información adquirida a situaciones		
Si	135	95%
No	7	5%
¿Pudiste aprovechar todos los recursos brindados (videos, apuntes teóricos , etc.) y realizar las actividades propuestas en la cursada virtual?		
Si	128	90%
No	14	10%

Tabla 5: Frecuencia absoluta y relativa de las respuestas de la dimensión aspectos generales del alumno, de los estudiantes de Computación Transversal Nivel I y Nivel II. Julio de 2022. (n=142).

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos relevados en el cuestionario.

A quienes respondieron de forma negativa sobre estos últimos tres aspectos, se les consultó el motivo, y las respuestas brindadas fueron variadas. Para su presentación, se agruparon en categorías en los casos en que fue posible y en quienes consideraron aportar esta información.

En lo que respecta al *no cumplimiento de las expectativas al final de la cursada*, la tabla 6 evidencia que el motivo predominante se relacionó a la falta de comunicación, orientación o explicación docente, y le siguió la inadecuación de las prácticas realizadas, ya sea por falta o exceso de las mismas.

Categoría de respuestas	Frecuencia de mención
Falta de comunicación, orientación o explicación docente	5
Inadecuación de las prácticas realizadas	4
Organización del curso semipresencial	2
Aplicación/adaptación de los contenidos a la carrera	2
Otros	5

Tabla 6: Frecuencia de mención de las causas de no cumplimiento de las expectativas al final de la cursada de los estudiantes de Computación Transversal Nivel I y Nivel II. Julio de 2022.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos relevados en el cuestionario.

En cuanto a los motivos por los que *la cursada virtual no contribuyó al desarrollo de otras habilidades*, las respuestas fueron escasas pero muy diversas, tales como “No siento que haya agregado algo extra a las demás materias virtuales que cursé.”, “Me parece que se exigía mucho en las entregas de los trabajos y no se recibía la información necesaria para completarlos. Habría sido más útil tener clases por teams que venir a cursar presencial.”, “No se avanza de esta forma”, y “Creo que el desarrollo autónomo se da tanto en la presencialidad como en la virtualidad”.

Finalmente, en relación a quienes *no pudieron aprovechar todos los recursos brindados y realizar las actividades propuestas*, la principal razón fue la falta de tiempo (frecuencia de mención de 8 sobre 12), es decir, no contaron con el suficiente tiempo por cuestiones personales. Entre otros aspectos, destacaron la falta de concentración, que los docentes olvidaron cargar el contenido, que algunos videos no fueron necesarios para el abordaje de la materia, y la división de tareas en los trabajos grupales.

Por otro lado, en lo que respecta a las próximas dimensiones a analizar, para cada uno de sus indicadores, además, se obtuvieron la media, el desvío estándar y el coeficiente de variación según las respuestas otorgadas, con el objetivo de facilitar la interpretación de los datos y su posterior comparación con otras investigaciones. Para ello, se debe tener presente que el valor 1 corresponde a “totalmente en desacuerdo”, el 2 a “en desacuerdo”, el 3 a “de acuerdo” y el 4 a “totalmente de acuerdo”.

En cuanto a los **aspectos generales de la asignatura**, la tabla 7 evidencia una buena experiencia de los estudiantes sobre la *utilidad del cronograma, de las prácticas y de las autoevaluaciones realizadas*, obteniéndose un promedio entre los indicadores mayor a 3, y un grado de acuerdo y totalmente de acuerdo del 80% o más para los criterios evaluados.

Dimensión: Aspectos generales de la asignatura (n=142)	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Media	Desvío estándar	Coef de Variación
El cronograma de clases ha sido de utilidad para organizar el estudio de la asignatura.					
1. Totalmente en desacuerdo	3	2%	3,3	0,71	22%
2. En desacuerdo	12	8%			
3. De acuerdo	66	46%			
4. Totalmente de acuerdo	61	43%			
Las prácticas y las autoevaluaciones de las diferentes temáticas han sido valiosas para poner en marcha los conocimientos adquiridos.					
1. Totalmente en desacuerdo	2	1%	3,05	0,72	24%
2. En desacuerdo	27	19%			
3. De acuerdo	75	53%			
4. Totalmente de acuerdo	38	27%			

Tabla 7: Frecuencias, media, y medidas de dispersión de las respuestas sobre la dimensión aspectos generales de la asignatura, de los estudiantes de Computación Transversal Nivel I y Nivel II. Julio de 2022. (n=142).

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos relevados en el cuestionario.

En concreto a los **aspectos relacionados con el profesor-tutor online**, la tabla 8 muestra una valoración positiva de los estudiantes, obteniéndose un promedio entre los indicadores cercano a 3. Se observó que el ítem el presentó el valor más alto fue el relacionado a la *explicación de las normas de cursada en la primera clase presencial*, con una media de 3,18 y un 88% de conformidad por parte de los estudiantes.

Al contrario, el criterio que presentó menor puntaje fue la *motivación y estimulación a la participación de los alumnos por parte del profesor tutor*, obteniéndose una media de 2,8 y un 31% de estudiantes en desacuerdo o totalmente en desacuerdo con ello.

Finalmente, si bien el indicador relacionado a la *adecuada y oportuna retroalimentación al alumno* obtuvo una media de 3, con una desviación estándar y coeficiente de variación destacables en la dimensión analizada (0,8 y 27%, respectivamente).

Dimensión: Aspectos relacionados con el profesor-tutor online (n=142)	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Media	Desvío estándar	Coef de Variación
Cuando fue necesario, el profesor-tutor de las temáticas online me facilitó la comprensión de las cuestiones técnicas de la plataforma MIEl.					
1. Totalmente en desacuerdo	7	5%	2,94	0,72	25%
2. En desacuerdo	20	14%			
3. De acuerdo	89	63%			
4. Totalmente de acuerdo	26	18%			
Considero adecuada la explicación de las normas de funcionamiento del profesor-tutor sobre la cursada virtual en la primera clase presencial.					
1. Totalmente en desacuerdo	5	4%	3,18	0,74	23%
2. En desacuerdo	13	9%			
3. De acuerdo	76	54%			
4. Totalmente de acuerdo	48	34%			
Cuando fue necesario, el profesor-tutor dio información y explicó los contenidos presentados.					
1. Totalmente en desacuerdo	6	4%	3,01	0,76	25%
2. En desacuerdo	22	15%			
3. De acuerdo	78	55%			
4. Totalmente de acuerdo	36	25%			
Las devoluciones del profesor-tutor sobre el trabajo y la calidad de las prácticas realizadas, fueron adecuadas y oportunas (en tiempo y forma).					
1. Totalmente en desacuerdo	6	4%	3	0,8	27%
2. En desacuerdo	27	19%			
3. De acuerdo	70	49%			
4. Totalmente de acuerdo	39	27%			
El profesor-tutor realizó una adecuada animación y estimuló la participación para la resolución y entrega de trabajos prácticos.					
1. Totalmente en desacuerdo	7	5%	2,8	0,76	27%
2. En desacuerdo	37	26%			
3. De acuerdo	75	53%			
4. Totalmente de acuerdo	23	16%			

Tabla 8: Frecuencias, media, y medidas de dispersión de las respuestas sobre la dimensión aspectos relacionados con el profesor tutor online, de los estudiantes de Computación Transversal Nivel I y Nivel II. Julio de 2022. (n=142).

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos relevados en el cuestionario.

Con respecto a los **aspectos relacionados con los contenidos**, la tabla 9 denota, nuevamente, una valoración considerable de los estudiantes, obteniéndose un promedio entre los indicadores levemente superior a 3. Se aprecia que el criterio mejor puntuado fue el relacionado al *formato apropiado del material para la comprensión de contenidos*, cuya media fue de 3,3 y obtuvo un 95% de aceptación. Le siguió en valor el ítem sobre *volumen de información suficiente para el abordaje de los contenidos*, con una media de 3,24 y un 91% de conformidad por parte de los estudiantes.

En contrapartida, el indicador que presentó menor puntuación fue la *actualización de los contenidos*, obteniéndose una media de 2,87 y un 40% de estudiantes en desacuerdo o totalmente en desacuerdo sobre este aspecto. A su vez, contó con una destacable desviación estándar y coeficiente de variación en la presente dimensión (0,73 y 26%, respectivamente).

Dimensión: Aspectos relacionados con los contenidos (n=142)	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Media	Desvío estándar	Coef de Variación
Los diferentes contenidos que se presentan sobre las temáticas de la asignatura son actuales.					
1. Totalmente en desacuerdo	4	3%	2,87	0,73	26%
2. En desacuerdo	36	25%			
3. De acuerdo	76	54%			
4. Totalmente de acuerdo	26	18%			
El volumen de información (videos, apuntes teóricos, trabajos prácticos, autoevaluaciones, etc.) es suficiente para el abordaje de los diferentes contenidos presentados.					
1. Totalmente en desacuerdo	1	1%	3,24	0,62	19%
2. En desacuerdo	11	8%			
3. De acuerdo	83	58%			
4. Totalmente de acuerdo	47	33%			
Los contenidos presentados en formato video y/o de apuntes teóricos han sido fáciles de comprender.					
1. Totalmente en desacuerdo	1	1%	3,3	0,6	18%
2. En desacuerdo	7	5%			
3. De acuerdo	82	58%			
4. Totalmente de acuerdo	52	37%			
Considero que el interés de los contenidos desde el punto de vista práctico (por ejemplo, aplicación futura en la vida profesional) era adecuado.					
1. Totalmente en desacuerdo	6	4%	3,08	0,72	23%
2. En desacuerdo	13	9%			
3. De acuerdo	87	61%			
4. Totalmente de acuerdo	36	25%			
La distribución de los contenidos y actividades en el cronograma fue apropiada.					
1. Totalmente en desacuerdo	1	1%	3,06	0,63	21%
2. En desacuerdo	21	15%			
3. De acuerdo	88	62%			
4. Totalmente de acuerdo	32	23%			

Tabla 9: Frecuencias, media, y medidas de dispersión de las respuestas sobre la dimensión aspectos relacionados con el contenido, de los estudiantes de Computación Transversal Nivel I y Nivel II. Julio de 2022. (n=142).

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos relevados en el cuestionario.

En cuanto a los **aspectos relacionados con la comunicación**, la tabla 10 evidencia una destacable experiencia de los estudiantes sobre la *facilidad en la comunicación con el profesor tutor a través de la mensajería*, y en la *sencillez del foro para la comunicación con compañeros*, obteniéndose un promedio entre los indicadores de 2,82, y un grado de acuerdo y totalmente de acuerdo del 69% para los criterios evaluados. En relación a la simpleza del foro para comunicarse con pares, pareciera haber variedad de opiniones (Coeficiente de Variación = 31%).

Dimensión: Aspectos relacionados con la comunicación (n=142)	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Media	Desvío estándar	Coef de Variación
La comunicación con los profesores-tutores mediante la mensajería me ha resultado fácil.					
1. Totalmente en desacuerdo	8	6%	2,87	0,83	29%
2. En desacuerdo	35	25%			
3. De acuerdo	66	46%			
4. Totalmente de acuerdo	33	23%			
Me ha resultado sencilla la comunicación online con el resto de mis compañeros del entorno a través del					
1. Totalmente en desacuerdo	13	9%	2,77	0,85	31%
2. En desacuerdo	32	23%			
3. De acuerdo	72	51%			
4. Totalmente de acuerdo	25	18%			

Tabla 10: Frecuencias, media, y medidas de dispersión de las respuestas sobre la dimensión aspectos relacionados con la comunicación, de los estudiantes de Computación Transversal Nivel I y Nivel II. Julio de 2022. (n=142).

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos relevados en el cuestionario.

Finalmente, los **aspectos relacionados con la plataforma** fueron considerablemente valorados según la experiencia de los estudiantes. Tal como muestra la tabla 11, se destacó la *comprensión del funcionamiento técnico de MIeL*, con una media de 3,49 y un 99% de acuerdo y totalmente de acuerdo sobre este criterio. Por su parte, el ítem referido a los *tiempos de respuesta adecuados* denotó una variabilidad destacable en las respuestas aportadas por los estudiantes (0,76 de desviación estándar, y 25% de coeficiente de variación).

Dimensión: Aspectos relacionados con la plataforma (n=142)	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Media	Desvío estándar	Coef de Variación
El funcionamiento técnico de MIeL es fácil de comprender.					
1. Totalmente en desacuerdo	0	0%	3,49	0,53	15%
2. En desacuerdo	2	1%			
3. De acuerdo	69	49%			
4. Totalmente de acuerdo	71	50%			
Considero adecuada la plataforma MIeL porque me ha resultado sencilla la navegación por ella.					
1. Totalmente en desacuerdo	1	1%	3,41	0,57	17%
2. En desacuerdo	3	2%			
3. De acuerdo	75	53%			
4. Totalmente de acuerdo	63	44%			
La calidad estética de MIeL (tamaño y tipo de letras, colores, botones, etc.) considero es adecuada.					
1. Totalmente en desacuerdo	1	1%	3,32	0,64	19%
2. En desacuerdo	10	7%			
3. De acuerdo	73	51%			
4. Totalmente de acuerdo	58	41%			
Los tiempos de respuesta de la plataforma MIeL (espera para acceder a un vínculo, acceso a diferentes herramientas, etc.) han sido adecuados.					
1. Totalmente en desacuerdo	6	4%	3,01	0,76	25%
2. En desacuerdo	22	15%			
3. De acuerdo	79	56%			
4. Totalmente de acuerdo	35	25%			

Tabla 11: Frecuencias, media, y medidas de dispersión de las respuestas sobre la dimensión aspectos relacionados con la plataforma, de los estudiantes de Computación Transversal Nivel I y Nivel II. Julio de 2022. (n=142).

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos relevados en el cuestionario.

A modo de síntesis, la tabla 12 muestra el promedio de las medias de cada dimensión descrita, las que evidencian valoraciones cercanas o superiores a 3 por parte de los alumnos. A su vez, se obtuvo un promedio general de los 5 (cinco) aspectos detallados, de 3,08.

Dimensiones	Promedio
Aspectos generales de la asignatura	3,18
Aspectos relacionados con el profesor-tutor online	2,98
Aspectos relacionados con los contenidos	3,11
Aspectos relacionados con la comunicación	2,82
Aspectos relacionados con la plataforma	3,30
Promedio general	3,08

Tabla 12: Percepción general de las dimensiones analizadas según promedio de los valores de media de cada una, de los estudiantes de Computación Transversal Nivel I y Nivel II. Julio de 2022. (n=142).

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos relevados en el cuestionario.

Con respecto a la **valoración global de la asignatura**, 90 (noventa) estudiantes detallaron su *percepción sobre los aspectos positivos en relación a su experiencia en la formación virtual*. Los 52 (cincuenta y dos) restantes no desearon agregar una percepción adicional a la indagada en el cuestionario, tan solo 6 (seis) estudiantes indicaron no encontrar ningún aspecto positivo, o los menos brindaron respuestas no acordes a la pregunta realizada.

En la tabla 13 se puede apreciar que el aspecto de mayor frecuencia de mención se relacionó al ahorro de tiempo que generalmente se utiliza para el traslado a la universidad, y/o su utilización para el estudio o para cuestiones personales (trabajo, actividades recreativas, deportivas o familiares). A su vez, destacaron que la modalidad semipresencial permite la gestión individual del tiempo, de modo que cada estudiante aprende a su propio ritmo.

En segundo lugar, enfatizaron aspectos relacionados a los contenidos, como el acceso permanente y la diversidad en cuanto a sus formatos (videos explicativos, apuntes teóricos, etc.). Además, mencionaron la utilidad de los trabajos prácticos para adquirir conocimiento, entre otras cuestiones. En tercer lugar, valoraron positivamente la organización de la cursada (variedad de horarios y distribución de las clases presenciales, tiempos brindados para la resolución y entrega de trabajos, etc.).

Entre los aspectos menos destacados, mencionaron la flexibilidad de la modalidad semipresencial al permitirles continuar con otros aspectos de la vida cotidiana y adaptar el estudio según éstos (como el trabajo y el cuidado de la familia), la comodidad de aprender desde el hogar y el evitar desplazarse hacia la universidad, las valoraciones positivas generales de la cursada, la conformidad con la plataforma MIeL, y las interacciones generadas entre compañeros y/o con los profesores.

Finalmente, entre otros aspectos valorados mencionaron “La explicación del profesor y su buena onda”, “que se puede aplicar las enseñanzas aprendidas en otras materias”, “El foro para poder realizar preguntas además del chat y la mensajería”, “Libertad de horarios y la capacidad de ser autónomo”, “Adaptación del uso de nuevas tecnologías, autoconocimiento, mayor aprovechamiento de tecnologías actuales, etc.”, y que “facilita mucho a la gente que no sabía sobre el formato virtual, ya que aprendieron a usarla etc.”

Categoría de respuestas	Frecuencia de mención
Gestión y ahorro de tiempo	33
Contenidos	16
Organización del curso semipresencial	9
Flexibilidad	7
Comodidad	6
Valoraciones positivas generales	5
Plataforma MIeL	4
Interacción con profesor y/o compañeros	4
Otros	6

Tabla 13: Frecuencia de mención de los aspectos positivos en relación a la experiencia en la formación virtual, de los estudiantes de Computación Transversal Nivel I y Nivel II. Julio de 2022.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos relevados en el cuestionario.

Por otra parte, 83 (ochenta y tres) estudiantes brindaron su percepción sobre los *aspectos a mejorar en relación a su experiencia en la formación virtual*. Los 61 (sesenta y uno) restantes no desearon agregar una percepción adicional a la indagada en el cuestionario, o tan solo 4 (cuatro) alumnos indicaron no encontrar ningún aspecto a mejorar. Además, varios de ellos brindaron respuestas no acordes a la pregunta realizada o muy escuetas, lo que dificultó la comprensión de sus significados.

En la tabla 14 se puede apreciar que el aspecto más sugerido a mejorar fue el rol del profesor tutor. Entre los comentarios, solicitaron claridad en la comunicación y aumento de la interacción con el alumno para la resolución de dudas, disminuir el tiempo de respuesta a consultas y en la corrección de los trabajos prácticos, y mejorar la calidad de la retroalimentación sobre las entregas realizadas.

El segundo aspecto que predominó versó sobre la organización del curso semipresencial, al sugerir que haya más clases presenciales y/o virtuales por Teams, clases virtuales sincrónicas (no necesariamente obligatorias) para la resolución de dudas previo a la entrega de trabajos prácticos o a la acreditación final presencial, y, en menor medida, más tiempo para la resolución de prácticas, aviso previo a la inscripción de que habrá clases presenciales, entre otros.

En tercer lugar, realizaron observaciones en cuanto a los contenidos, al enfatizar la actualización de los mismos, mejorar la calidad de los videos y reducir la extensión y cantidad de los trabajos prácticos obligatorios. Adicionalmente, algunos refirieron necesitar más explicación sobre la herramienta Excel, al considerarla de difícil comprensión.

Finalmente, entre los aspectos menos frecuentes, mencionaron que se mejoren los tiempos de respuesta de la plataforma MIeL y la velocidad de ingreso a la misma; y que, para evaluar los aprendizajes, se brinde más tiempo para la resolución de la acreditación final presencial. Sobre la

evaluación adicionaron, en menor medida, que se practiquen los ejercicios con control de tiempo previo a esa instancia de evaluación para que no resulte escaso durante el examen, que esté la posibilidad de realizar el examen final en forma virtual, entre otros.

Categoría de respuestas	Frecuencia de mención
Rol del profesor tutor	24
Organización del curso semipresencial	23
Contenidos	15
Plataforma MIeL	9
Evaluación	9
Otros	1

Tabla 14: Frecuencia de mención de los aspectos a mejorar en relación a la experiencia en la formación virtual, de los estudiantes de Computación Transversal Nivel I y Nivel II. Julio de 2022.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos relevados en el cuestionario.

Adicionalmente, otro de los aspectos a observar fue la percepción de los estudiantes sobre su experiencia en la formación semipresencial según el departamento al que pertenecen. En la tabla 15 se visualizan 5 (cinco) dimensiones con sus correspondientes afirmaciones, y los valores de media (M), desvío estándar (DE) y Coeficiente de Variación (CV) de cada una, separadas por departamento.

En cuanto a los **aspectos generales de la asignatura**, se puede apreciar un alto grado de conformidad en todos los departamentos, cuyas medias presentan valores de 3 a 3,43. Sólo se observó un valor menor en la *utilidad de las prácticas y de las autoevaluaciones* en Derecho (M=2,64).

En el caso de los **aspectos relacionados con el profesor tutor**, se visualiza que los estudiantes de Formación continua fueron quienes mejor valoraron la dimensión (media superior a 3 en todas las afirmaciones), aunque no presentan diferencias sustanciales a los otros departamentos. En particular, cabe destacar que en el indicador sobre la *asistencia al alumno por cuestiones técnicas* presentó heterogeneidad en las respuestas de los estudiantes de Económicas (CV=32%), por lo que la media obtenida (2,76) no sería representativa de las percepciones brindadas sobre este ítem. Lo mismo sucedió en este departamento para el indicador relativo a la explicación sobre los contenidos presentados (CV=33%). A su vez, el indicador referido a la *motivación y estimulación a la participación de los alumnos* fue el menos valorado, con valores de media que van desde 2,57 a 3,04. Sin embargo, también se observó heterogeneidad en las respuestas de los estudiantes de Humanidades y Ciencias Sociales (CV=33%) y de Ingeniería (CV=32%).

Con respecto a los **aspectos relacionados con los contenidos**, se aprecia un alto grado de acuerdo en general para la dimensión, y, principalmente, para los criterios *volumen de información* y

formato apropiado para la comprensión de contenidos, cuyos datos de media son mayores a 3 en todos los departamentos. Al contrario de lo último, el indicador que obtuvo menores puntuaciones fue la *actualización de los contenidos*. Para este ítem se presentó heterogeneidad en las respuestas de los estudiantes de Derecho (CV=31%). Lo mismo ocurrió con los alumnos de Formación continua, pero para el indicador *adecuación para su posterior aplicación* (CV=31).

Sobre la dimensión **aspectos relacionados con la comunicación**, nuevamente, las percepciones fueron similares en todos los departamentos, con datos de media que van desde 2,57 a 3,14, siendo las más bajas en comparación a las otras dimensiones. A su vez, cabe destacar que también se observaron las más altas variaciones en las respuestas aportadas para el criterio *sencillez del foro para la comunicación con compañeros* (CV=42% en Derecho, y CV=37% en Económicas) y *para la facilidad en la comunicación con el profesor tutor a través de la mensajería* (CV=34% en Humanidades y ciencias sociales, y CV=36% en Económicas). Tal como se aprecia, el Departamento de Económicas presentó, entonces, mayor heterogeneidad en las percepciones de los estudiantes sobre este aspecto.

En contraste con la dimensión anterior, los **aspectos relacionados con la plataforma MIE** fueron considerados los más adecuados según la visión de los alumnos, con medias superiores a 3,19 en los indicadores *comprensión del funcionamiento técnico*, *facilidad en la navegación* y *adecuación de la calidad estética* en todos los departamentos. A su vez, los estudiantes de Ingeniería fueron los que mejor calificaron las afirmaciones de la presente dimensión. Sólo se presentaron valores inferiores a 3 en los departamentos de Económicas (M=2,72) y de Derecho (M=2,86) para el indicador *tiempos de respuesta adecuados*.

Departamento	Humanidades y Cs Soc. (n=31)			Económicas (n=25)			Ingeniería (n=30)			Derecho (n=14)			Formación Continua (n=26)			Salud (n=16)		
	M	DE	CV	M	DE	CV	M	DE	CV	M	DE	CV	M	DE	CV	M	DE	CV
Afirmaciones según dimensión																		
Dimensión: Aspectos generales de la asignatura																		
El cronograma de clases ha sido de utilidad para organizar el estudio de la asignatura.	3,29	0,59	18%	3,36	0,76	23%	3,43	0,77	23%	3,36	0,63	19%	3,15	0,83	26%	3,19	0,66	21%
Las prácticas y las autoevaluaciones de las diferentes temáticas han sido valiosas para poner en marcha los conocimientos adquiridos.	3	0,63	21%	3,12	0,67	21%	3,13	0,82	26%	2,64	0,74	28%	3,15	0,78	25%	3,06	0,57	19%
Dimensión: Aspectos relacionados con el profesor-tutor online																		
Cuando fue necesario, el profesor-tutor de las temáticas online me facilitó la comprensión de las cuestiones técnicas de la plataforma MIEl.	2,81	0,79	28%	2,76	0,88	32%	3,07	0,52	17%	3,14	0,36	12%	3,15	0,73	23%	2,75	0,77	28%
Considero adecuada la explicación de las normas de funcionamiento del profesor-tutor sobre la cursada virtual en la primera clase presencial.	3,29	0,59	18%	3,04	0,79	26%	3,17	0,83	26%	3,07	0,73	24%	3,27	0,72	22%	3,13	0,81	26%
Cuando fue necesario, el profesor-tutor dio información y explicó los contenidos presentados.	3,03	0,84	28%	2,92	0,95	33%	3	0,69	23%	3	0,68	23%	3,19	0,75	23%	2,88	0,5	17%
Las devoluciones del profesor-tutor sobre el trabajo y la calidad de las prácticas realizadas, fueron adecuadas y oportunas (en tiempo y forma).	3,06	0,89	29%	3,04	0,84	28%	3	0,87	29%	2,71	0,73	27%	3,08	0,69	22%	2,94	0,68	23%
El profesor-tutor realizó una adecuada animación y estimuló la participación para la resolución y entrega de trabajos prácticos.	2,84	0,93	33%	2,88	0,78	27%	2,57	0,82	32%	2,71	0,73	27%	3,04	0,53	17%	2,75	0,58	21%
Dimensión: Aspectos relacionados con los contenidos																		
Los diferentes contenidos que se presentan sobre las temáticas de la asignatura son actuales.	2,94	0,85	29%	3	0,58	19%	2,8	0,81	29%	2,93	0,92	31%	2,88	0,65	23%	2,63	0,5	19%
El volumen de información (videos, apuntes teóricos, TPs, autoeval., etc.) es suficiente para el abordaje de los diferentes contenidos presentados.	3,23	0,62	19%	3,4	0,5	15%	3,3	0,71	21%	3,14	0,66	21%	3,08	0,69	22%	3,19	0,4	13%
Los contenidos presentados en formato video y/o de apuntes teóricos han sido fáciles de comprender.	3,42	0,5	15%	3,36	0,57	17%	3,33	0,66	20%	3,29	0,47	14%	3,15	0,73	23%	3,19	0,54	17%
Considero que el interés de los contenidos desde el punto de vista práctico (por ejemplo, aplicación futura en la vida profesional) era adecuado.	3,13	0,85	27%	3,32	0,63	19%	3,07	0,69	23%	3,14	0,53	17%	2,77	0,86	31%	3,06	0,25	8%
La distribución de los contenidos y actividades en el cronograma fue apropiada.	2,97	0,66	22%	3,12	0,67	21%	3,27	0,74	23%	2,93	0,62	21%	2,96	0,53	18%	3,06	0,44	14%

Tabla 15: Frecuencias, media, y medidas de dispersión de las respuestas sobre 5 dimensiones según departamento, de los estudiantes de Computación Transversal Nivel I y Nivel II. Julio de 2022. (n=142).

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos relevados en el cuestionario.

Departamento	Humanidades y Cs Soc. (n=31)			Económicas (n=25)			Ingeniería (n=30)			Derecho (n=14)			Formación Continua (n=26)			Salud (n=16)		
	M	DE	CV	M	DE	CV	M	DE	CV	M	DE	CV	M	DE	CV	M	DE	CV
Afirmaciones según dimensión																		
Dimensión: Aspectos relacionados con la comunicación																		
La comunicación con los profesores-tutores mediante la mensajería me ha resultado fácil.	2,94	1	34%	2,64	0,95	36%	2,9	0,84	29%	3,14	0,66	21%	2,92	0,69	24%	2,75	0,58	21%
Me ha resultado sencilla la comunicación online con el resto de mis compañeros del entorno a través del foro.	2,84	0,86	30%	2,6	0,96	37%	2,87	0,82	29%	2,57	1,09	42%	2,81	0,69	25%	2,81	0,75	27%
Dimensión: Aspectos relacionados con la plataforma																		
El funcionamiento técnico de MIeL es fácil de comprender.	3,48	0,51	15%	3,4	0,5	15%	3,67	0,48	13%	3,64	0,5	14%	3,38	0,64	19%	3,31	0,48	14%
Considero adecuada la plataforma MIeL porque me ha resultado sencilla la navegación por ella.	3,45	0,51	15%	3,4	0,58	17%	3,57	0,5	14%	3,36	0,5	15%	3,35	0,63	19%	3,19	0,75	24%
La calidad estética de MIeL (tamaño y tipo de letras, colores, botones, etc.) considero es adecuada.	3,35	0,61	18%	3,24	0,6	18%	3,43	0,77	23%	3,5	0,65	19%	3,23	0,51	16%	3,19	0,66	21%
Los tiempos de respuesta de la plataforma MIeL (espera para acceder a un vínculo, acceso a diferentes herramientas, etc.) han sido adecuados.	3,16	0,69	22%	2,72	0,74	27%	3,1	0,92	30%	2,86	0,86	30%	3,04	0,6	20%	3,06	0,68	22%

Tabla 15: Continuación de frecuencias, media, y medidas de dispersión de las respuestas sobre 5 dimensiones según departamento, de los estudiantes de Computación Transversal Nivel I y Nivel II. Julio de 2022. (n=142).

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos relevados en el cuestionario.

Finalmente, se obtuvieron los promedios de las medias de cada dimensión según departamento. Tal como se visualiza en la tabla 16, no hubo diferencias sustanciales entre las percepciones de las experiencias de los estudiantes de los diferentes departamentos, al ubicarse todos los valores cercanos a 3 (de acuerdo). Aun así, se puede visualizar que la dimensión aspectos generales de la asignatura fue mayormente valorada por los alumnos de Ingeniería (3,24), y el puntaje más bajo se observó en los de Derecho (3). Por su parte, en los aspectos relacionados al profesor tutor, el mayor puntaje fue aportado por Formación continua (3,15) y el menor por Salud (2,89).

En cuanto a los aspectos relacionados con los contenidos, los alumnos de Económicas estuvieron más conformes (3,24) y Formación continua menos (2,97). Para el caso de los aspectos relacionados con la comunicación, los estudiantes de Humanidades se sintieron más a gusto (2,89), en comparación a Económicas que presentó el valor más bajo (2,62). Por último, los alumnos de Ingeniería evidenciaron estar más de acuerdo con los aspectos relacionados con la plataforma (3,44) y en menor medida lo estuvieron los de Económicas y Salud (3,19).

Dimensión	Promedio global (n=142)	Promedio de las medias según departamento					
		Humanidades y Cs Soc. (n=31)	Económicas (n=25)	Ingeniería (n=30)	Derecho (n=14)	Formación Continua (n=26)	Salud (n=16)
Aspectos generales de la asignatura	3,18	3,15	3,24	3,28	3	3,15	3,13
Aspectos relacionados con el profesor-tutor online	2,98	3	2,93	2,96	2,93	3,15	2,89
Aspectos relacionados con los contenidos	3,11	3,14	3,24	3,15	3,09	2,97	3,03
Aspectos relacionados con la comunicación	2,82	2,89	2,62	2,86	2,86	2,86	2,78
Aspectos relacionados con la plataforma	3,30	3,36	3,19	3,44	3,34	3,25	3,19
Promedio general	3,08	3,11	3,04	3,14	3,04	3,08	3

Tabla 16: Percepción general de las dimensiones analizadas según promedio de los valores de media de cada una, organizadas por departamento, de los estudiantes de Computación Transversal Nivel I y Nivel II. Julio de 2022. (n=142).

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos relevados en el cuestionario.

V. DISCUSIÓN

El objetivo del presente estudio fue analizar la percepción de los estudiantes de las asignaturas Computación Transversal Nivel I y Computación Transversal Nivel II, sobre su experiencia en la formación semipresencial en la UNLaM en el primer cuatrimestre del año 2022. Los resultados arrojados reflejaron una valoración positiva de la cursada en modalidad semipresencial, lo que puede afirmarse por los valores obtenidos en los promedios de las medias de cada dimensión (todos ellos cercanos o superiores a 3), y por el promedio global de 3,08 sobre 4 en relación con los aspectos indagados. Este resultado es similar al obtenido por Cabero et al. (2010), que reportaron un nivel de satisfacción de los alumnos de la experiencia del 84%, y un promedio global de 3,09. A su vez, Monsalve Gómez et al. (2014) y Curci La Rocca (2014) evidenciaron valoraciones positivas levemente superiores a las del presente estudio (3,4 y 3,13, respectivamente). Sólo Monsalve Gómez (2015) obtuvo en su investigación un valor de 3,71, muy superior al del presente estudio. Por último, es considerable destacar que existen estudios contemporáneos que refieren satisfacción del alumnado con la modalidad b-learning, con valoraciones superiores al 78% (Lagos Reinoso et al., 2018; Turpo-Gebera et al., 2019; Lagos Reinoso et al., 2020; Concha y López, 2022).

Sobre los aspectos generales del alumno, los estudiantes refirieron tener expectativas muy altas y altas en un 62% antes de iniciar la cursada, y, cuando se les consultó sobre la relación entre la dinámica de trabajo de la asignatura y las expectativas iniciales, el número ascendió a un 74% en total (balance positivo del 12%). Parte de estos resultados distan de la investigación de Cabero et al. (2010), ya que, si bien las expectativas iniciales fueron muy altas y altas en un 77,1%, no mejoraron, sino que se mantuvieron (hubo un balance negativo del 3,5%). Por su parte, Curci La Rocca (2014) refirió que, al final de la cursada, el 76,4% de los estudiantes cumplieron sus expectativas iniciales. Dicho resultado fue mayor en la presente investigación (85%). Finalmente, es preciso destacar que el 95% de los alumnos consideró que la cursada virtual contribuyó al desarrollo de otras habilidades, y que el 90% aprovechó todos los recursos brindados y realizó las actividades propuestas en la cursada virtual, lo que sugiere un aprendizaje adicional al delineado por los contenidos de la asignatura en sí, y una muy buena predisposición de los estudiantes en el abordaje de la materia. Esto último concuerda con lo afirmado por Rodríguez Zamora y Espinoza Núñez (2017), respecto a que la facilidad y la predisposición que presentan los alumnos para utilizar herramientas digitales para aprender es importante para la implementación de la formación b-learning.

Con respecto a los aspectos generales de la asignatura, se observó una buena experiencia de los estudiantes sobre la utilidad del cronograma, de las prácticas y de las autoevaluaciones realizadas,

obteniéndose un promedio entre los indicadores de 3,18, y un grado de acuerdo y totalmente de acuerdo del 80% o más. Cabero et al. (2010), Curci La Rocca (2014) y Monsalve Gómez et al. (2014) evidenciaron resultados similares o levemente superiores para este ítem (3,15, 3,35 y 3,41, respectivamente). Nuevamente, Monsalve Gómez (2015) obtuvo un resultado muy superior (3,74).

En cuanto a los aspectos relacionados con el profesor-tutor online, se determinó una valoración positiva de los estudiantes, donde el promedio de medias fue de 2,98. En contraste, en otras investigaciones se observaron valores superiores, entre 3,09 y 3,74 (Cabero et al., 2010; Curci La Rocca, 2014; Monsalve Gómez et al., 2014; Monsalve Gómez, 2015). En la presente investigación, el ítem que presentó una mayor adecuación fue el relacionado a la explicación de las normas de cursada en la primera clase presencial (media de 3,18, desviación estándar de 0,74 y coeficiente de variación del 23%, con un 88% de conformidad total).

En contrapartida, el criterio que presentó menor puntuación fue la motivación y estimulación a la participación de los alumnos por parte del profesor tutor (media de 2,8 y un 31% de estudiantes en desacuerdo o totalmente en desacuerdo con ello). Además, si bien el indicador relacionado a la adecuada y oportuna retroalimentación al alumno obtuvo una media de 3, fue la que contó con la mayor desviación estándar (0,8) y coeficiente de variación (27%) en la dimensión analizada. Es preciso señalar que ambos indicadores fueron mejor calificados en otras investigaciones, con valores superiores que rondaron entre 3,16 y 3,42 para ambos (Cabero et al., 2010; Curci La Rocca, 2014; Monsalve Gómez et al., 2014). Estos resultados podrían deberse a la diversidad de profesores tutores con los que cuentan las asignaturas evaluadas. Más allá de ello, sería conveniente revisar la práctica de cada docente sobre la calidad de sus devoluciones y la motivación generada a lo largo del curso.

Por su parte, la dimensión referida a los aspectos relacionados con los contenidos, se observó una valoración positiva de los estudiantes, dando como resultado promedio un valor de 3,11, un número muy similar a los obtenidos por Cabero et al., (2010), Curci La Rocca (2014) y Monsalve Gómez et al. (2014) de 3,04, 3,19 y 3,36, respectivamente. Sólo Monsalve Gómez (2015) mostró un valor muy superior de 3,66. A su vez, el criterio de mayor aceptación en el presente estudio fue el relacionado al formato apropiado del material para la comprensión de contenidos, cuya media fue de 3,3 y obtuvo un 95% de aceptación. También fue muy bien calificado el ítem sobre el volumen de información suficiente, con una media de 3,24 y un 91% de conformidad por parte de los estudiantes. Sobre este último aspecto se observó la mayor coincidencia entre la presente investigación y los estudios anteriores, con medias que rondaron entre 3,17 y 3,31 (Cabero et al., 2010; Curci La Rocca, 2014; Monsalve Gómez et al., 2014). A su vez, el resultado concuerda con Concha y López (2022), quienes observaron que un 95,5% de los estudiantes estuvieron de acuerdo con la profundidad brindada a los contenidos. Al contrario, otros estudios consideraron necesario revisar el volumen de

la información brindada y el formato de presentación (Monsalve Gómez et al., 2014; Curci La Rocca, 2014; Monsalve Gómez, 2015).

Por otra parte, el indicador que presentó menor valoración fue la actualización de los contenidos, obteniéndose una media de 2,87, la mayor desviación estándar (0,73) y coeficiente de variación (26%) en la presente dimensión, y un 40% de estudiantes en desacuerdo o totalmente en desacuerdo sobre este aspecto. Este resultado contrasta con los obtenidos por Cabero et al., (2010), Curci La Rocca (2014) y Monsalve Gómez et al. (2014), cuyas medias fueron de 3,25, 3,35 y 3,48, respectivamente. Una posible causa podría ser el conocimiento previo sobre los contenidos de la materia con el que los alumnos comienzan la cursada. A su vez, sería útil conocer qué consideran actual los estudiantes. Por esta razón, se sugiere continuar indagando y profundizando sobre las causas de esta percepción.

Con respecto a los aspectos relacionados con la comunicación, se evidenció una buena experiencia de los estudiantes sobre la facilidad en la comunicación con el profesor tutor a través de la mensajería, y en la sencillez del foro para la comunicación con compañeros (promedio de 2,82), y un grado de acuerdo y totalmente de acuerdo del 69% para los criterios evaluados. No obstante, se trató de la dimensión que obtuvo menor valoración general, y mayores valores de desviación estándar y coeficiente de variación (CV). En relación a esto último, pareciera haber heterogeneidad en las opiniones sobre la simpleza del foro para comunicarse con pares (CV=31%), por lo que la media obtenida en este ítem (2,77) no sería representativa de las percepciones de los estudiantes. De todas formas, en las investigaciones de realizadas por Cabero et al. (2010) y Curci La Rocca (2014), los promedios entre ambos indicadores rondaron entre 2,95 y 2,86, respectivamente, observándose valoraciones similares a la presente investigación. En contraste, Monsalve Gómez et al. (2014) y Monsalve Gómez (2015) arribaron a mejores calificaciones para esta dimensión (entre 3,27 y 3,72), aunque el primer autor considera que se podría mejorar la comunicación a través de la plataforma. De igual manera, es preciso considerar que la población evaluada en estas últimas investigaciones pertenecían a cursantes de materias relacionadas al uso de TICs, y es probable que, por ello, presenten mejores valoraciones.

Finalmente, los aspectos relacionados con la plataforma fueron la dimensión mejor valorada según la experiencia de los estudiantes, con un promedio de 3,3. Este resultado avala la afirmación de De Cicco et al. (2018) respecto a que la plataforma MIeL presenta un diseño de interfaz comprensible e intuitivo. Al respecto, en la presente investigación destacó el indicador relacionado a la comprensión del funcionamiento técnico de MIeL, con una media de 3,49 y un 99% de acuerdo y totalmente de acuerdo, cuyo resultado fue superior a los estudios realizados por Cabero et al., (2010), Curci La Rocca (2014) y Monsalve Gómez et al. (2014).

Por su parte, si bien tuvo una media de 3,01 (por ende, una buena valoración), el ítem referido a los tiempos de respuesta adecuados denotó la más alta variabilidad las puntuaciones de los estudiantes al observarse una desviación estándar de 0,76, y un coeficiente de variación del 25%. Si bien esto podría deberse a la capacidad máxima de alumnos que puede soportar la plataforma, también sería conveniente evaluar si la causa pudiera estar relacionada a otros factores (calidad de internet del hogar, actualización del dispositivo personal desde el que se accede a MIeL, etc.). Aun así, Cabero et al. (2010) y Curci La Rocca (2014) obtuvieron resultados similares para este indicador (3,08 y 2,92, respectivamente).

Con respecto a la valoración global de la asignatura, se observó que el aspecto más destacado como positivo en relación a la experiencia de los estudiantes en la formación virtual fue la gestión y el ahorro de tiempo (frecuencia de mención = 33), y le siguió el relacionado a los contenidos por su acceso permanente y diversidad de formatos (frecuencia de mención = 16). Este resultado acordó con el obtenido en un estudio realizado por Lagos Reinoso et al. (2018), los que afirman que la aplicación del b-learning contribuyó con la asimilación de los contenidos por parte de los alumnos, y el ahorro de tiempo en la realización de tareas. En la misma línea, Lagos Reinoso et al. (2020) concluyó que dicha modalidad elimina las barreras del tiempo y del espacio que pueden limitar a los alumnos que trabajan, y que permite el acceso a los contenidos según las posibilidades de cada uno.

Por su parte, los estudiantes indicaron que los principales aspectos a mejorar en su experiencia en la formación virtual fueron los relacionados al rol del profesor tutor (tales como la comunicación con los alumnos y el tiempo de respuesta a consultas, y la retroalimentación brindada sobre los trabajos realizados) y a la organización del curso semipresencial (distribución y cantidad de clases presenciales/virtuales, comunicaciones previas a la inscripción de que habrá clases presenciales, etc.), con frecuencias de mención de 24 y 23, respectivamente. Sobre el primer aspecto, son varios los estudios donde los alumnos sugirieron mejoras, ya que observaron la necesidad de capacitación del profesorado (Cabero et al., 2010), la inadecuación en los tiempos de respuesta a las consultas y el poco uso de la plataforma (Curci La Rocca, 2014), y el déficit de tutorías (Rodríguez Zamora y Espinoza Núñez, 2017).

Finalmente, es posible afirmar que la percepción de los estudiantes sobre su experiencia en la formación semipresencial según el departamento al que pertenecen fue similar en los 6 (seis) que participaron, obteniéndose como promedios generales valores que rondaron entre el 3 y el 3,14. A su vez, estos promedios fueron muy semejantes al valor general de la totalidad de la muestra (3,08), por lo que se puede afirmar que la experiencia de los estudiantes de cada departamento fue positiva. Es preciso destacar que la presente comparación arrojó conclusiones similares a las de Turpo-Gebera et al. (2019), quienes compararon las percepciones de los estudiantes de inglés en carreras de Ingeniería Metalúrgica y de Arte, y no observaron diferencias significativas en la satisfacción general de los

alumnos de ambas carreras (casi el 80% de los alumnos de cada una se mostraron entre muy satisfechos y satisfechos con la formación b-learning, presentándose la diferencia entre los porcentajes de estudiantes que optaron por estas 2 (dos) categorías).

Por otra parte, con respecto a las limitaciones de la presente investigación, se destaca que, si bien se utilizó un cuestionario validado, el mismo fue adaptado a las características de la población sin ser validado previamente a su implementación. A su vez, dado que parte de estudiantes lo completaron antes de rendir la *acreditación final presencial* y otros después, el descontento de algunos de estos últimos con el tiempo brindado para su resolución pudo haber afectado negativamente su percepción, en particular, cuando debieron realizar la valoración global de la asignatura.

En contrapartida, como fortaleza es preciso considerar que el estudio realizado constituye un primer acercamiento para conocer cómo se percibe la experiencia en la formación semipresencial, desde la perspectiva de los estudiantes de una universidad estatal de Argentina.

Finalmente, para futuras investigaciones se sugiere continuar indagando sobre la percepción de la experiencia en la formación semipresencial de alumnos de otras instituciones universitarias del país, tanto privadas como estatales. Dicho conocimiento podría favorecer la creación de pautas concretas para mejorar la cursada de asignaturas en esta modalidad, adaptadas a las características y posibilidades de la población de interés.

VI. CONCLUSIONES

Las respuestas de los estudiantes de Computación Transversal Nivel I y Nivel II evidenciaron una experiencia satisfactoria de la cursada en modalidad semipresencial, lo que puede afirmarse por los valores obtenidos en los promedios de las medias de cada dimensión, y por el promedio global de 3,08 sobre 4 en relación con los aspectos indagados. Al analizar esta variable por departamento, se observó que no existieron diferencias sustanciales entre las opiniones aportadas por los alumnos, obteniéndose promedios globales entre 3 y 3,14.

En concreto a los aspectos generales del alumno, se destacó una mejoría del 12% entre las expectativas iniciales, y la relación entre la dinámica de trabajo de la asignatura y expectativas iniciales. A su vez, en la mayor parte de la muestra la cursada virtual contribuyó al desarrollo de otras habilidades, como aprender de forma autónoma, o aplicar la información adquirida a situaciones concretas; lo que destaca los beneficios adicionales de la formación semipresencial y de los contenidos propios de las asignaturas.

Adicionalmente, se pudo observar que las dimensiones mejor valoradas por los estudiantes fueron, en orden decreciente, los aspectos relacionados con la plataforma, los generales de la asignatura, y los relacionados con los contenidos. En consonancia con ello, los aspectos positivos que destacaron sobre su experiencia en la formación virtual fueron la gestión y el ahorro de tiempo, que permitió optimizar el estudio y la organización personal; y el acceso permanente a la diversidad de los contenidos en cuanto a los formatos utilizados.

Por su parte, si bien también fueron bien valorados, los aspectos relacionados con el profesor tutor online y con la comunicación presentaron las menores puntuaciones. En relación con ello, los aspectos a mejorar que destacaron los estudiantes sobre su experiencia en la formación virtual versaron sobre el rol que debe cumplir el docente en esta modalidad de cursada al solicitar claridad en la comunicación, aumento de la interacción con el alumno para la resolución de dudas, la disminución del tiempo de respuesta a consultas, mejorar la calidad de la retroalimentación, entre otros aspectos. Además, consideraron importante que la organización del curso semipresencial contemple un acorde equilibrio entre clases virtuales asincrónicas y sincrónicas, y clases presenciales. Por lo anterior, podría resultar de utilidad revisar estos aspectos para optimizar la experiencia de los estudiantes.

Finalmente, es preciso destacar que, según los datos aportados por la presente investigación y por otras consultadas, la formación semipresencial se considera una modalidad valorada y demandada por los alumnos que desean iniciar y/o continuar sus estudios universitarios sin descuidar otras responsabilidades. Es tarea de las instituciones brindar esta opción en la medida de sus posibilidades

aprovechando los recursos que ofrece la tecnología (y, en concreto, los entornos virtuales de aprendizaje con los que cuente), y ofrecer capacitaciones docentes acordes a los nuevos desafíos que se presenten en torno a ello.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abawajy, J. (2012). Analysis of asynchronous online discussion forums for collaborative learning. *International journal of education and learning*, 1(2), 11-21.
<https://dro.deakin.edu.au/view/DU:30049653>
- Antón, L. F. (2011). *Teorías Contemporáneas Del Aprendizaje*.
<http://www.academia.edu/download/36658878/teorias-del-aprendizaje.pdf>
- Antúnez, M. (noviembre de 2008). Aprendizaje y Gestalt. *Jornadas de Reflexión Académica en Diseño y Comunicación*, (9), 44–46.
- Armengol Asparó, C. y Rodríguez Gómez, D. (2006). La moderación en redes: algunos aspectos a considerar. *Educar*, 37, 85-100.
- Barbera, E. y Dabia, A. (2005). El uso educativo de las aulas virtuales emergentes en la educación superior. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 2 (2), 1-12.
- Bartolomé Pina, A. (Mayo de 2004). Blended Learning. Conceptos Básicos. *Pixel-Bit. Revista de medios y educación*, (23), 7–20.
- Benítez, M. G., Barajas, J. I. y Noyola, R. (2016). La utilidad del foro virtual para el aprendizaje colaborativo, desde la opinión de los estudiantes. *Campus Virtuales*, 5(2), 122-133.
- Bidiña, A., Luppi, L., Rodriguez, J. y Smael, N. (2018). Aprendizajes académicos mediados por la plataforma digital de la UNLaM. Traslaciones. *Revista Latinoamericana de Lectura y Escritura*, 5 (10), 212-237.
- Boneu, J. M. (2007). Plataformas abiertas de e-Learning para el soporte de contenidos educativos abiertos. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, 4(1), 36–47.
<https://www.redalyc.org/pdf/780/78040109.pdf>
- Cabero Almenara, J. (1994). Nuevas Tecnologías, Comunicación y Educación. *Comunicar*, (3), 14–25.
- Cabero Almenara, J., Llorente, C. y Graván, P. R. (2004). Las herramientas de comunicación en el

“Aprendizaje Mezclado”. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (23), 27-41.

<https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/22780/09e4150d0ad1a010d5000000.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Cabero Almenara, J., y Llorente Cejudo, M. d. C. (2008). Del eLearning al Blended Learning: nuevas acciones educativas. *Quaderns Digitals: Revista de nuevas Tecnologías y Sociedad*. http://www.quadernsdigitals.net/index.php?accionMenu=hemeroteca.VisualizaArticuloIU.visualiza&articulo_id=10440

Cabero Almenara, J., y Llorente Cejudo, M. d. C. (2015). Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC): escenarios formativos y teorías del aprendizaje. *Revista Lasallista de Investigación*, 12(2), 186–93. <https://www.redalyc.org/pdf/695/69542291019.pdf>

Cabero, J., Llorente Cejudo, M. d. C., y Puentes, A. (2010). La satisfacción de los estudiantes en red en la formación semipresencial. *Comunicar*, 18(35), 149–57. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15815042018>

Cabero Almenara, J. y Martínez Gimeno, A. (2019). Las tecnología de la Información y Comunicación y la formación inicial de los docentes. Modelos y competencias digitales. *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado*, 23 (3), 247-268.

Cabero Almenara, J. y Palacios Rodríguez, A. (2021). La evaluación de la educación virtual: las e-actividades. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24 (2), 169-182. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=331466109010>

Cabrera, N. y Fernández-Ferrer, M. (2020). Claves para una evaluación en línea. En Sangrá, A. (coord.), *Decálogo para la mejora de la docencia on-line* (63-79). Barcelona, España: UOC.

Canós Darós, L. y Canós Darós, M.J. (2009). El uso de las nuevas tecnologías aplicadas a la educación superior. *Revista electrónica de comunicaciones y trabajos de ASEPUMA*, 17 (1), 1-14.

https://www.researchgate.net/publication/26626090_El_uso_de_las_nuevas_tecnologias_aplic

- Concha, G. y López, I. (2022). Efectividad del b-learning como metodología de enseñanza-aprendizaje de radiología oral en 6° año de la carrera de odontología de la Universidad de los Andes, Chile. *International journal of odontostomatology*, 16(2), 177-184. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-381X2022000200177>
- Curci La Rocca, R. (2014). Satisfacción de los estudiantes respecto a las acciones formativas e-Learning en el ámbito universitario. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (44), 215–29. <https://www.redalyc.org/pdf/368/36829340015.pdf>
- Del Carmen, E. (2009). Las teorías asociacionistas y cognitivas del aprendizaje: diferencias, semejanzas y puntos en común. *Revista Docencia e Investigación*, (19), 175–91. <https://ruidera.uclm.es/xmlui/handle/10578/8200>
- De Cicco, J., Morrone, L., Orthusteguy, F., y Rusticcini, A. (octubre de 2018). Análisis objetual de la interfaz gráfica de usuario de una plataforma de EaD. El caso MIeL (Materias Interactivas En Línea). En C. Aciti (Presidencia). *XVII Workshop Tecnología Informática Aplicada en Educación (WTIAE)*. Conferencia llevada a cabo en el XXIV Congreso Argentino de Ciencias de La Computación, Tandil, Buenos Aires, Argentina.
- Del Valle García Carreño, I. (2009). La Teoría de La Conectividad Como Solución Emergente a Las Estrategias de Aprendizaje Innovadoras (e-Learning). *REDHECS: Revista electrónica de Humanidades, Educación y Comunicación Social*, (6), 1-25. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2937186>
- Díaz Becerro, S. (2009). Plataformas Educativas, un entorno para profesores y alumnos. *Revista Digital para Profesionales de la Enseñanza*, (2), 1–7.
- Díaz Vivas, J. (2012). Modelos Pedagógicos de Educación a Distancia. *REDHECS*, (12), 86–113. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4172377>
- Dorrego, E. (2010). Educación a distancia y evaluación del aprendizaje. *RED. Revista de Educación a Distancia*.

- Estayno, M. G., Gómez, P., Lena, P., Maidana, C., Merelli, E., Occhipinti, P., Orthusteguy, F., Pérez Guntín, M., Rusticcini, A., Salgan, C. y Sposito, O. (Octubre de 2004). Ejes del desarrollo de un campus virtual educativo. *Workshop: Tecnología Informática Aplicada en Educación*. Conferencia llevada a cabo en el X Congreso Argentino de Ciencias de La Computación, La Matanza, Buenos Aires, Argentina.
- Ezeiza Pohl, C. E., Ferrero, E. D., Madrid, L. C., Gomez, G. A., Codecido, H. G., Pousada, G. E. y Vázquez Sowa, M. C. (Junio de 2016). Factibilidad de aplicación de los Recursos Educativos Abiertos (REA) en los procesos de enseñanza-aprendizaje en modalidad virtual en las carreras de grado de ciencias económicas en la Universidad Nacional de La Matanza. En H. N. Porto Lemma (Presidencia). *Tecnología en Educación*. Conferencia llevada a cabo en el XI Congreso de Tecnología En Educación y Educación En Tecnología (TE&ET 2016), Morón, Buenos Aires, Argentina.
- Ferreira Szpiniak, A., y Sanz C. (octubre de 2007). Hacia Un Modelo de Evaluación de Entornos Virtuales de Enseñanza y Aprendizaje. La Importancia de La Usabilidad. En G. Dapozo (Presidencia). *VI Workshop de Tecnología Informática Aplicada en Educación*. Conferencia llevada a cabo en el XIII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación, Chaco y Corrientes, Argentina.
- García Aretio, L. (2020). Los saberes y competencias docentes en educación a distancia y digital. Una reflexión para la formación. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 23(2), 09-30. doi: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.23.2.26540>
- García Martínez, V., y Fabila Echauri, A. M. (2011). Modelos pedagógicos y teorías del aprendizaje en la educación a distancia. *Apertura. Revista de Innovación Educativa*, 3(2). <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/article/view/205>
- Gómez Gómez, M. (2017). El proceso de enseñanza/aprendizaje a distancia y semipresencial. Dos casos concretos en los Grados de Educación. *IE Comunicaciones. Revista Iberoamericana de Informática Educativa*, (26), 95-106.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6231885>

- González Aldana, M. A., Perdomo Osorio, K. V. y Pascuas Rengifo, Y. (2017). Aplicación de las TIC en modelos educativos Blended Learning: una revisión sistemática de literatura. *Sophia*, 13(1), 144–54. <http://dx.doi.org/10.18634/sophiaj.13v.1i.364>
- Gordón, J. (2014). Análisis de las convergencias entre las escuelas psicológicas y las teorías del aprendizaje. *Sophia*, 16(1), 191–205. <https://www.redalyc.org/pdf/4418/441846097009.pdf>
- Grande, M., Cañón, R. y Cantón, I. (2016). Tecnologías de la Información y la Comunicación: evolución del concepto y características. *Revista Internacional de Innovación Educativa*, 6, 218–30. <https://www.upo.es/revistas/index.php/IJERI/article/view/1703>
- Lagos Reinoso, G., Benavides Sellán, L., Troya Morejón, I. y Jacome, E. (2018). El B-learning, una alternativa innovadora en la educación superior del Ecuador. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, (4), 151-155. <https://uctunexpo.autanabooks.com/index.php/uct/article/view/20>
- Llorente Cejudo, M. del C. (2006). El tutor en E-learning: aspectos a tener en cuenta. *Eduotec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (20), a060. <https://doi.org/10.21556/edutec.2006.20.517>
- Llorente Cejudo, M. d. C. (2008). *Blended Learning para el aprendizaje en nuevas tecnologías aplicadas a la educación. Un estudio de caso* (tesis doctoral). Universidad de Sevilla, Sevilla, España.
- López Belmonte, J., Pozo Sánchez, S. y Moreno Guerrero, A. J. (2019). Consideraciones sobre el b-learning en el proceso de enseñanza y aprendizaje. *Universidad & Ciencia*, 8(2), 24–39. <https://revistas.unica.cu/index.php/uciencia/article/view/1239>
- Monsalve Gómez, J. C., Botero Botero, J.A. y Montoya Suárez, L. M. (2014). Evaluación de una experiencia de formación B-Learning en el aprendizaje de Tecnologías de la Información y la Comunicación. *Lámpsakos* (11), 59–65. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4794358>
- Monsalve Gómez, J. C. (2015). Percepción de docentes en formación en un curso en modalidad B-learning. *Luciérnaga Comunicación*, 6 (11), 78-85.

<https://revistas.elpoli.edu.co/index.php/luc/article/view/391>

Mora, M. (2002). La teoría de las representaciones sociales de Serge Moscovici. *Athenea Digital*.

<https://atheneadigital.net/article/view/n2-mora/55-pdf-es>

Moscovici, S. (1979). La Representación Social: un concepto perdido. En S. Moscovici (Ed.), *El Psicoanálisis, su imagen y su público* (pp.27-44). Buenos Aires, Argentina; Huemul.

Orthusteguy, F., Ezeiza Pohl, A. C., De Cicco, J. A. y Rusticcini, H. A. (Julio de 2018). Incorporación de las ciencias de la computación como asignatura transversal en los currículos de las carreras de ingeniería de la UNLaM y su apoyo pedagógico a través de la plataforma educativa MIEl.

Reddi: Revista Digital del Departamento de Ingeniería.

<https://repositoriocyt.unlam.edu.ar/handle/123456789/187>

Oviedo, G. L. (2004). La definición del concepto de percepción en psicología con base en la Teoría Gestalt. *Revista de Estudios Sociales*, (18), 89–96.

<http://www.scielo.org.co/pdf/res/n18/n18a10.pdf>

Pérez Pérez, M. L. (2016). *Aproximación a las analíticas de aprendizaje para el seguimiento de los procesos de enseñanza-aprendizaje semipresenciales por los docentes de la Universidad de Almería* (tesis de maestría). Universidad Nacional de Educación a Distancia, Madrid, España.

Quiroz Silva, J. E., y Romero Jeldrez, M. R. (2013). La virtualidad Una Oportunidad Para Innovar En Educación: Un Modelo Para El Diseño de Entornos Virtuales de Aprendizaje. *Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 5(1), 1–23.

<http://refcale.ulead.edu.ec/index.php/didascalialia/article/view/2408>

Rodríguez Zamora, R. y Espinosa Núñez, L. A. (2017). La modalidad B-learning como alternativa de un ambiente de aprendizaje innovador. *RECI. Revista Iberoamericana de las Ciencias Computacionales e Informática*, 6 (11), 55 - 75. <https://doi.org/10.23913/reci.v6i11.60>

Salinas, J. (1997). Nuevos ambientes de aprendizaje para una Sociedad de la Información. *Pensamiento educativo*, 20(1), 81–104.

Salinas, J. (Enero de 2004). La integración de las TIC en las instituciones de educación superior

como proyectos de innovación educativa. *I Congreso de Educación mediada con Tecnologías.*

Congreso llevado a cabo en Universidad de las Islas Baleares.

https://www.researchgate.net/publication/232242341_La_integracion_de_las_TIC_en_las_instituciones_de_educacion_superior_como_proyectos_de_innovacion_educativa

Salinas, M. I. (2011). Entornos Virtuales de Aprendizaje en la escuela: tipos, modelo didáctico y rol del docente. Buenos Aires: Pontificia Universidad Católica Argentina. <http://www.academia.edu/download/33050741/Eva1.pdf>

Sánchez Rodríguez, J. (2009). Plataformas de enseñanza para entornos educativos. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (34), 217–233.

Silva Quiroz, J. (2011). Diseño y moderación de entornos virtuales de aprendizaje. *Barcelona: UOC*. Cap. 1-4.

Soler Morejón, C. d D. y Borjas Borjas, F. (2020). Experiencias del b-learning en el curso “Pedagogía básica para la Educación Superior”. *Educación Médica Superior*, 34 (4), e2035. <http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v34n4/1561-2902-ems-34-04-e2035.pdf>

Tapia-León, M., Palacios-Zamora, K. y Luján Mora, S. (2016). Propuesta de una guía para un curso virtual en Moodle sobre creación de contenidos educativos accesibles. *Revista Inclusiones*, 3(3), 168-181.

https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/58536/1/2016_Tapia_et_al_Inclusiones.pdf

Turpo-Gebera, O., Guillén-Chávez, E., Núñez-Pacheco, R., Limaymanta-Álvarez, C. H. y García-Peñalvo, F. (2019). Percepciones de satisfacción estudiantil en la asignatura inglés con blended learning en una universidad peruana. *RISTI. Revista Ibérica de Sistemas y Tecnologías de Información*, (E21), 135-151. <https://gredos.usal.es/handle/10366/140562>

Valenzuela Pineda, A. (2006). Apuntes para una educación semipresencial. Guatemala: Proyecto de desarrollo del Gobierno de la República de Guatemala a través de la Universidad Rafael Landívar, cofinanciado por la República Federal de Alemania a través de KFW.

Vargas Melgarejo, L. M. (1994). Sobre el concepto de percepción. *ALTERIDADES*, 4(8), 47–53. <https://alteridades.izt.uam.mx/index.php/Alte/article/view/588/586>

- Vasco-Morales, S. y Toapanta-Pinta, P. (2021). Obstetrics student satisfaction with the use of video channels as a support method in the learning process. *South Florida Journal of Development*, 2(1), 985-992. https://www.researchgate.net/publication/350665296_Obstetrics_student_satisfaction_with_the_use_of_video_channels_as_a_support_method_in_the_learning_process
- Vásquez, M., Hidalgo, J. y Vergara-Lozano, V. (2017). Evaluación de la efectividad de un sistema b-learning. *Revista de Investigación en Tecnologías de la Información: RITI*, 5 (9), 1-6. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7107379>
- Vasquez Astudillo, M. (2017). Aplicación de modelo pedagógico Blended Learning en educación superior. *DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia*, (35). <https://raco.cat/index.php/DIM/article/view/323296>
- Vergara Quintero, M. d. C. (2008). La naturaleza de las representaciones sociales. *Revista latinoamericana de ciencias sociales, niñez y juventud*, 6(1), 55–80. <https://biblat.unam.mx/es/revista/revista-latinoamericana-de-ciencias-sociales-ninez-y-juventud/articulo/la-naturaleza-de-las-representaciones-sociales>
- Villa Sánchez, A. (2007). Aprendizaje Basado En Competencia. En A. Villa Sánchez (Ed.), *Aprendizaje Basado En Competencias: Una Propuesta Para La Evaluación de Las Competencias Genéricas* (pp. 1–30). España: Ediciones Mensajero.
- Vital Carrillo, M. (2021). Plataformas Educativas y herramientas digitales para el aprendizaje. *Vida Científica Boletín Científico de la Escuela Preparatoria No. 4*, 9(18), 9-12. <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/prepa4/article/view/7593/8211>

VIII. ANEXO

Anexo 1: Normas para la cursada semipresencial de Computación Transversal Nivel I y Nivel II.
Marzo de 2022.

Normas para la cursada Semipresencial

Presentación de Trabajos Prácticos

Todos los enunciados de los trabajos prácticos, los archivos complementarios (si el o los ejercicios lo requieren), así como los contenidos teóricos y los videos explicativos, se encuentran en el Campus Miel.



Fechas de entrega

- Las Prácticas resueltas deberán ser presentadas **hasta** la fecha límite indicada por el cronograma.
- Solo se puede adelantar trabajos prácticos, respetando el orden temático establecido en el cronograma y siempre y cuando se hayan entregado las prácticas que corresponden a la temática anterior.
- Sólo el tutor podrá habilitar la posibilidad de entregas de Trabajos Prácticos fuera de la fecha límite, debiendo, el estudiante, justificar la demora a través de certificados o argumentos comprobables de salud, laborales, técnicos o de fuerza mayor.
- Fuera de las fechas indicadas en el cronograma, no se acepta la entrega de Prácticos, salvo expresa indicación del tutor.

IMPORTANTE: La entrega de trabajos prácticos de otros cuatrimestres, de otros autores (no del alumno cursante) o bajados de sitios de Internet, puede ser, según criterio del docente tutor, factible de sanción llevándolo a perder la regularidad de la cursada. Por lo tanto, el alumno quedaría LIBRE.

¿Dónde se entregan los trabajos prácticos?



La entrega de los Trabajos Prácticos se realiza **únicamente** desde la sección **PRÁCTICAS** del campus, salvo casos de impedimento que tengan autorización expresa del tutor.

¿Cómo se realiza la entrega?

- El único formato que se aceptará será de Office 2010 o superior u Office 365, para los trabajos que se desarrollan con las herramientas del paquete ofimático. Se aclara que el día de la acreditación se utiliza para todos los programas del paquete Office, la versión 2016, instalada en todas las computadoras de la UNLAM. Y en cuanto al Sistema Operativo se recomienda Windows 7, o superior, siendo la versión 10, la que se encuentra instalada en la universidad y con la que será evaluado.
- El nombre de los archivos en los envíos no debe superar los 30 caracteres. Debiendo identificar el apellido del alumno, el número de DNI más la práctica enviada. (Por ej. Perez-38546715-Word).
- Los trabajos prácticos deben ser presentados **completos** para poder ser calificados. Tanto aquellos que están divididos en varios ejercicios como en el caso de Excel, donde hay prácticas que corresponden a un único archivo, con varias hojas. Las mismas, no deben enviarse por separado.
- Los Trabajos Prácticos se envían en una carpeta compactada con WinZip, WinRar o 7zip, la que podrá contener uno o más trabajos prácticos, debidamente identificados en subcarpetas.
- Los envíos deben ser **PRÁCTICAS COMPLETAS, IDENTIFICADAS** con nombres distintos, aun cuando sea en fechas distintas.
- Los envíos (especialmente los de Power Point), en ningún caso podrán superar el tamaño de 40 MB (debe ser menor a cuarenta megabytes).
- Es el docente-tutor el encargado de indicar, mediante mensaje, cómo espera recibir las entregas de trabajos prácticos. Por ejemplo: todos los trabajos de una temática juntos, o que la entrega sea individual, o sea de un trabajo práctico, según la temática que se esté desarrollando.

Normas para la cursada Semipresencial

- **NO SERÁN CORREGIDOS** los Trabajos Prácticos que no cumplan con las condiciones establecidas.

Mensajería y foros



- El servicio de **Mensajería** es el método preestablecido para efectuar consultas a los tutores. Los mensajes enviados deben tener SIEMPRE un "Asunto", como parte del uso formal de la herramienta y deben respetar las formalidades de un ámbito académico, no siendo aceptables mensajes escritos como si fuera el Campus un dispositivo móvil, ni expresiones o palabras ofensivas para docentes y/ o estudiantes.
- El **Foro** está preferentemente orientado a consultas entre los mismos alumnos y no ingresan los tutores a él con la misma frecuencia que a la mensajería. El intercambio en el foro también debe respetar las formalidades y en todos los casos mantener un lenguaje académico.

Teoría



Los estudiantes deben tener instalado en la PC que utilicen la aplicación ACROBAT READER u otro programa similar que permita la lectura de las guías (que tienen extensión PDF), y algún software para comprimir/descomprimir archivos (WinZip o WinRAR o 7zip). En MleL, desde **CONTENIDOS-Generales**, se pueden descargar estos utilitarios.

Consultas

La mensajería del campus habilita para efectuar consultas en cualquier momento. La respuesta del tutor a las consultas emitidas por este medio se efectiviza dentro de las 24 horas de efectuada.



- Se habilitarán varios días y horarios para que los estudiantes puedan realizar de manera individual, consultas presenciales con un tutor, de frecuencia semanal, en el Laboratorio 241 (Unidad de Educación a Distancia - UEA), los mismos se informarán en el apartado **CONTENIDOS-Generales**, y por la mensajería durante la segunda semana de clases.
- Frente a problemas de acceso al Campus o de índole administrativo (**NO CONSULTAS ACADÉMICAS**) podrán comunicarse al siguiente correo:

tutortra@unlam.edu.ar



Encuentros presenciales

- Los alumnos deben asistir con carácter **OBLIGATORIO**, al 75% de los encuentros presenciales para mantener la regularidad y no quedar en condición de libres.
- Se dictarán en las semanas indicadas en el cronograma. Los días y horarios serán comunicados por la tutora o tutor, y se desarrollarán en un aula **Laboratorio de UNLaM**.
- El estudiante confirmará su asistencia a alguna de las diferentes ofertas de clase presencial que se publiquen en la plataforma MleL a través del botón TURNOS, asistiendo a una clase expositiva de una hora de duración, donde se explicarán temas significativos sobre la temática, y se responderán dudas y consultas.
- Solo se considera **presente**, cuando los asistentes participen de la clase presencial completa. Caso contrario será considerado **ausente**.
- **NO SE EXTIENDEN CERTIFICADOS de ASISTENCIA** en instancias de reuniones presenciales bajo ningún concepto.
 - Si el estudiante no pudiera concurrir a alguna de las alternativas horarias propuesta debe comunicárselo al tutor, con un plazo de hasta 48 horas después de la publicación de la oferta, para que este le dé indicaciones sobre cómo proceder.

Anexo 1: Continuación de normas para la cursada semipresencial de Computación Transversal Nivel I y Nivel II. Marzo de 2022.

Normas para la cursada Semipresencial

- ❑ Cualquier actividad indicada por el tutor, para cubrir la ausencia a una clase presencial, deberá realizarse dentro de un plazo que finaliza 3 días después del último turno publicado para dicha presencial. De no haberse realizado actividad alguna al fin de dicho plazo, corresponderá colocar **AUSENTE**.

Entrega y Corrección de los Trabajos Prácticos



El tiempo de corrección de Trabajos Prácticos se estipula en 7 días hábiles (10 días corridos aproximadamente), a partir del momento de la entrega.

- La entrega de todos los Trabajos es condición necesaria pero no suficiente para aprobar la materia.
- La aprobación de todas las Prácticas es condición necesaria pero no suficiente para aprobar la materia.

Autoevaluaciones

Durante el transcurso de la cursada de la materia, se habilitan las **AUTOEVALUACIONES** a través del botón Evaluación.

- Si bien tienen carácter de **OBLIGATORIAS** no llevan nota (es condición necesaria pero no suficiente para aprobar la materia.).
- Estas autoevaluaciones son habilitadas solo a los fines que el alumno se autoevalúe y de esa manera pueda identificar y ponderar su desempeño en el aprendizaje de los contenidos de cada temática.
- Las autoevaluaciones, permiten también detectar aquellos temas que el estudiante aún no domina y debería retrabajar en función de ampliar la comprensión y conocimientos sobre los mismos.



El resultado obtenido en las **AUTOEVALUACIONES OBLIGATORIAS** no tendrá incidencia en la situación final de la materia. Pero deben ser respondidas para poder cumplir con la Acreditación Final Presencial.

Acreditación Final Presencial ⁽⁷⁾

Es en esta instancia presencial, prevista al final del cuatrimestre, donde se evalúa formalmente el proceso de aprendizaje.

- El tutor indicará, a través de la mensajería, día y turno en el que cada estudiante se debe presentar para acreditar. **De inscribirse a través del botón TURNOS se les comunicará con anticipación. Concurrir a UNLaM con el DNI correspondiente.**
- Se evalúan todos los contenidos del programa de la materia. El examen se desarrolla en una computadora y tiene una duración de 20 (veinte) minutos por temática evaluada.
- El estudiante debe subir su examen terminado a Miel, en el botón PRÁCTICAS, en el ítem indicado por el docente tutor que esté a cargo del examen.
- Su docente tutor, corregirá el examen entregado a través de Miel en el transcurso de las siguientes 24 hs luego de haber rendido.
- De ser necesario, podrá solicitar a su tutor la revisión del examen, en las 24 hs siguientes luego de haber recibido la nota.

- ❑ Si el examen de acreditación final fuera virtual, se comunicará con la debida antelación. Se indicarán días, horarios, y procedimiento para poder llevar a cabo dicho examen.

Que sea una cursada ¡¡¡exitosa!!!



Anexo 2: Cronograma de clases de Computación Transversal Nivel I y Nivel II, en formato semipresencial. Marzo de 2022.

C R O N O G R A M A

Computación Transversal Semipresencial Nivel I Primer Cuatrimestre 2022

Este cuatrimestre comienza el 28 de marzo y finaliza el 16 de julio.

La asignación horaria que se detalla a continuación se ha planificado por unidad temática.

Se aconseja una distribución semanal que se corresponda con:

25% a la lectura teórica de los temas y 75% a la aplicación y transferencia del conocimiento a través de la realización de los trabajos prácticos.

Durante este cuatrimestre, habrá espacios de tutorías presenciales habilitados para consultas en el laboratorio 241 (Unidad de Educación a Distancia - UEA)

Semana	Actividad
<p>1</p>  <p>Fecha: 02 Veteranos y caídos en Malvinas</p>	<p>Primera Clase Presencial Virtual ¿Dónde?: Por TEAMS.</p> <p>Tareas para esta semana: Leer el Instructivo de uso del campus, Leer el Proyecto de Cátedra. Leer el apunte teórico sobre Introducción a la Informática. Comenzar a realizar las prácticas de Windows y Biblioteca.</p>
<p>2</p> 	<p>Tareas para esta semana: Realizar y terminar las prácticas de Sistema Operativo (Windows). Comenzar a leer el apunte teórico de Internet - Mirar los videos sobre la temática.</p> <p> Esta semana vencen las prácticas de WINDOWS Fecha límite para la entrega el: 06/04</p>
<p>3</p>  <p>Fecha: 14, 15, 16 Semana Santa</p>	<p>Tareas para esta semana: Leer el apunte teórico y mirar los videos sobre Internet. Realizar las prácticas de Internet.</p>
<p>4</p> 	<p>Segunda Clase Presencial ¿Dónde?: Laboratorio a designar en UNLaM.</p> <p>Tareas para esta semana: Terminar las prácticas de Internet - Comenzar a leer el apunte teórico de Word - Mirar los videos sobre la temática.</p> <p> Esta semana vencen las prácticas de INTERNET Fecha límite para la entrega el: 30/04</p>
<p>5</p> 	<p>Tareas para esta semana: Realizar las prácticas de Word Leer el apunte teórico y mirar los videos sobre la temática.</p>
<p>6</p> 	<p>Tareas para esta semana: Realizar las prácticas de Word. Leer el apunte teórico y mirar los videos sobre la temática.</p>

Anexo 2: Continuación de cronograma de clases de Computación Transversal Nivel I y Nivel II, en formato semipresencial. Marzo de 2022.

C R O N O G R A M A

Computación Transversal Semipresencial Nivel I Primer Cuatrimestre 2022

Semana		Actividad
7		<p>Tareas para esta semana: Terminar las prácticas de Word – Comenzar a leer el apunte teórico de Excel – Mirar los videos sobre la temática.</p> <p> Esta semana vencen las prácticas de WORD Fecha límite para la entrega es: 11/05</p> <p>SEMANA PARA LA AUTOEVALUACIÓN Se autoevalúan: Introducción a la Informática – Windows – Biblioteca – Proyecto de cátedra – Internet – Word</p> <p>¿Dónde?: en MIEI.</p>
8	 <p>Evento: 18. Cerco Nacional 2022</p>	<p>Tercera Clase Presencial ¿Dónde?: Laboratorio a designar en UNLaM.</p> <p>Tareas para esta semana: Realizar las prácticas de Excel Leer el apunte teórico y mirar los videos sobre la temática.</p>
9	 <p>Evento: 20 Día de la Revolución de Mayo</p>	<p>Tareas para esta semana: Realizar las prácticas de Excel Leer el apunte teórico y mirar los videos sobre la temática.</p>
10		<p>Tareas para esta semana: Terminar las prácticas de Excel Comenzar a leer el apunte teórico de Power Point – Mirar los videos sobre la temática.</p> <p> Esta semana vencen las prácticas de EXCEL Fecha límite para la entrega es: 01/06</p>
11		<p>Tareas para esta semana: Terminar las prácticas de Power Point. Comenzar a leer el apunte teórico de Integración. Mirar los videos sobre la temática.</p>
12	 <p>Evento: 17. Fiebre a la Inmortalidad del Genl. M.M. de Güemes.</p>	<p>Cuarta Clase Presencial ¿Dónde?: Laboratorio a designar en UNLaM.</p> <p>Tareas para esta semana: Leer el apunte teórico y mirar los videos sobre Integración del paquete Office. Comenzar las prácticas de esta temática.</p> <p> Esta semana vencen las prácticas de POWER POINT Fecha límite para la entrega es: 15/06</p>

Anexo 2: Continuación de cronograma de clases de Computación Transversal Nivel I y Nivel II, en formato semipresencial. Marzo de 2022.

C R O N O G R A M A

Computación Transversal Semipresencial Nivel I Primer Cuatrimestre 2022

Semana		Actividad
13		<p>Tareas para esta semana: Realizar las prácticas de Integración del paquete Office Leer el apunte teórico y mirar los videos sobre la temática.</p>
14		<p>Tareas para esta semana: Terminar las prácticas de Integración.</p> <p style="text-align: center;">SEMANA PARA LA AUTOEVALUACIÓN</p> <p><u>Se autoevalúan:</u> Excel, PowerPoint e Integración ¿Dónde?: en MIEI.</p>
15		<p> Esta semana vencen las prácticas de INTEGRACIÓN DEL PAQUETE OFFICE. Fecha límite para la entrega es: 06/07</p>
16		<p>Tareas para esta semana: Verificar tener antes del 13/07 todas las prácticas entregadas y aprobadas Verificar tener para la misma fecha, todas las AUTOEVALUACIONES respondidas.</p>
17		<p style="text-align: center;">Lunes 18 de Julio única fecha de: ACREDITACIÓN PRESENCIAL Y OBLIGATORIA Se indicará con antelación, los horarios y laboratorios asignados.</p>

Anexo 3: Cuestionario Experiencia de los Estudiantes en la Formación Semipresencial (versión impresa). Utilizado en Julio de 2022.

El cuestionario que se presenta a continuación es anónimo, y tiene como objetivo conocer tu opinión acerca de algunos aspectos de las diferentes temáticas de la asignatura que acabas de terminar, a los fines de una investigación realizada en el marco de un Trabajo Final de la Maestría en Gestión de la Educación Superior. Los datos obtenidos se utilizarán para cumplir con los objetivos de la propia investigación. Te agradeceríamos que contestaras con la mayor sinceridad posible, y te recordamos que esto NO es un examen y no hay aciertos ni errores en tus respuestas.

Para completar el cuestionario, deberás indicar tu grado de acuerdo o desacuerdo con los diferentes enunciados que se ofrecen. Señala la respuesta que consideres correcta para cada ítem según tu percepción. Desde ya, te agradecemos por tu participación.

DATOS GENERALES: A continuación, te pedimos que indiques algunos datos generales.

1. Edad en años cumplidos:

17 a 22 años

23 a 28 años

29 a 34 años

35 a 40 años

41 años o más

2. Sexo:

Femenino

Masculino

Otro

3. Materia que cursaste en el 1° cuatrimestre del 2022:

Computación Transversal I

Computación Transversal II

4. Departamento del cual forma parte la carrera que estudias:

Departamento de Ingeniería

Departamento de Humanidades y Ciencias Sociales

Departamento de Económicas

Departamento de Derecho

Departamento de Salud

Formación Continua

Aspectos generales del alumno

A continuación, te pedimos que nos comentes algunos aspectos generales de la asignatura que cursaste.

5. ¿Cómo consideras que eran tus expectativas antes de iniciar la cursada virtual?

Muy bajas

Bajas

Altas

Muy altas

6. ¿Cómo consideras que ha sido la relación entre la dinámica de trabajo llevada a cabo en las temáticas de la asignatura, y las expectativas iniciales que tenías antes de comenzarlas?

Muy bajas

Bajas

Altas

Muy altas

7. ¿Consideras que se cumplieron tus expectativas al finalizar las temáticas trabajadas en la cursada virtual? En caso negativo, indicar cuál o cuáles fueron los motivos de que no se cumplieran.

Sí

No

8. ¿Consideras que la cursada virtual contribuyó al desarrollo de otras habilidades, tales como aprender de forma autónoma, o aplicar la información adquirida a situaciones concretas? En caso negativo, indicar cuál o cuáles fueron los motivos por los que no contribuyó.

Sí

No

9. ¿Pudiste aprovechar todos los recursos brindados (videos, apuntes teóricos, etc.) y realizar las actividades propuestas en la cursada virtual? En caso negativo, indicar cuál o cuáles fueron los motivos por los que no los pudiste aprovechar.

Sí

No

Aspectos generales de la asignatura, y relacionados con el profesor-tutor online, con los contenidos, con la comunicación y con la plataforma

A continuación, valora tu grado de acuerdo o desacuerdo con los diferentes enunciados que te proponemos en relación a los temas abordados de forma virtual.

Enunciado	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
10. El cronograma de clases ha sido de utilidad para organizar el estudio de la asignatura.				
11. Las prácticas y las autoevaluaciones de las diferentes temáticas han sido valiosas para poner en marcha los conocimientos adquiridos.				
12. Cuando fue necesario, el profesor-tutor de las temáticas online me facilitó la comprensión de las cuestiones técnicas de la plataforma MIEl.				
13. Considero adecuada la explicación de las normas de funcionamiento del profesor-tutor sobre la cursada virtual en la primera clase presencial.				
14. Cuando fue necesario, el profesor-tutor dio información y explicó los contenidos presentados.				
15. Las devoluciones del profesor-tutor sobre el trabajo y la calidad de las prácticas				

realizadas, fueron adecuadas y oportunas (en tiempo y forma).				
16. El profesor-tutor realizó una adecuada animación y estimuló la participación para la resolución y entrega de trabajos prácticos.				
17. Los diferentes contenidos que se presentan sobre las temáticas de la asignatura son actuales.				
18. El volumen de información (videos, apuntes teóricos, trabajos prácticos, autoevaluaciones, etc.) es suficiente para el abordaje de los diferentes contenidos presentados.				
19. Los contenidos presentados en formato video y/o de apuntes teóricos han sido fáciles de comprender.				
20. Considero que el interés de los contenidos desde el punto de vista práctico (por ejemplo, aplicación futura en la vida profesional) era adecuado.				
21. La distribución de los contenidos y actividades en el cronograma fue apropiada.				
22. La comunicación con los profesores-tutores mediante la mensajería me ha resultado fácil.				
23. Me ha resultado sencilla la comunicación online con el resto de mis compañeros del entorno a través del foro.				
24. El funcionamiento técnico de MIeL es fácil de comprender.				

25. Considero adecuada la plataforma MIeL porque me ha resultado sencilla la navegación por ella.				
26. La calidad estética de MIeL (tamaño y tipo de letras, colores, botones, etc.) considero es adecuada.				
27. Los tiempos de respuesta de la plataforma MIeL (espera para acceder a un vínculo, acceso a diferentes herramientas, etc.) han sido adecuados.				

28. ¿Qué otros aspectos positivos (que no se hayan indagado en los puntos anteriores) mencionarías acerca de tu experiencia en la formación virtual? Comenta brevemente:

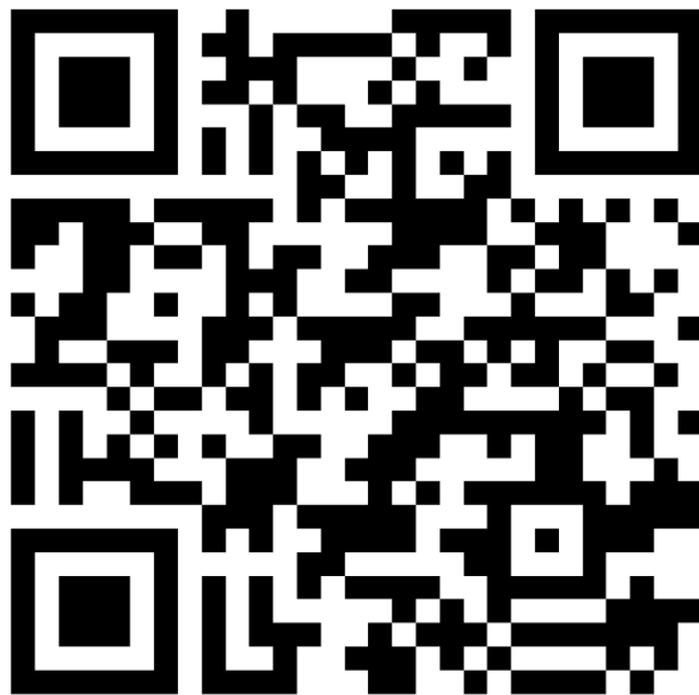
29. ¿Qué otros aspectos a mejorar (que no se hayan indagado en los puntos anteriores) mencionarías acerca de tu experiencia en la formación virtual? Comenta brevemente:

Anexo 4: Cuestionario Experiencia de los Estudiantes en la Formación Semipresencial (versión digital). Utilizado en Julio de 2022.

¡Hola!

Si cursaste Computación Transversal Nivel I o II durante el 1° cuatrimestre del 2022 en modalidad semipresencial, ¿realizarías este cuestionario?

<https://forms.office.com/r/qbTsEnYwff>



Tu participación me ayuda a recibirme.

¡Desde ya, muchas gracias y éxitos en tu examen!

IX. GLOSARIO

ABC: Aprendizaje Basado en Competencias

B-Learning: Blended Learning o Aprendizaje combinado, también conocido como aprendizaje semipresencial

CV: Coeficiente de Variación

DE: Desvío estándar

EVA: Entorno Virtual de Aprendizaje

M: Media

MIeL: Materias Interactivas en Línea

TICs: Tecnologías de Información y Comunicación

UNLaM: Universidad Nacional de La Matanza