



Tesis de Maestría en Enseñanza de las Ciencias
Exactas y Naturales. Orientación: Matemática.

**Estudio del Uso de los Foros Virtuales en el
Espacio Formativo del Ciclo Inicial en la
Universidad Nacional Arturo Jauretche**

Prof. Marcelo Ruben Bartoletti

Autor

Dra. Carina Fracchia

Directora de Tesis

Mg. Ana Carolina Alonso de Armiño

Codirectora de Tesis

Facultad de Ingeniería

Universidad Nacional del Comahue

Agosto 2022

Resumen

En la actualidad, iniciar una carrera de ciclo superior no es tarea sencilla, más si consideramos que la mayoría de nuestros/as estudiantes son primera generación universitaria. Como soporte a la presencialidad la mayoría de las instituciones cuentan con entornos virtuales, los cuales han sido fundamentales en época de pandemia. Estos entornos proveen diversas herramientas síncronas y asíncronas para la comunicación, donde sobresale el foro, que motivó este trabajo de tesis que estudia su uso en las asignaturas Matemática y Taller de Lectura y Escritura, correspondientes al primer ciclo en la Universidad Nacional Arturo Jauretche.

La investigación se basó en una metodología de corte cuantitativa-cualitativa. Para el análisis de las comunicaciones se utilizó el modelo de Garrison y Anderson (2005) que trabaja con las dimensiones: presencia social, cognitiva y docente. Para el análisis de los estilos empleados en la comunicación, las barreras y las fases que se desarrollan en las comunicaciones virtuales, se trabajó con las dimensiones propuestas por Gutiérrez Santiuste (2012). Se analizaron en total 10.405 mensajes provenientes de los foros del campus virtual UNAJ Moodle, correspondientes al primer cuatrimestre de los años 2019 y 2020 de las asignaturas mencionadas. Además, se realizaron encuestas para conocer las apreciaciones de estudiantes y docentes.

En resultados de la investigación se evidencia la importancia de los foros dentro de los entornos virtuales, observándose su uso para la comunicación, interacción y realización de actividades de aprendizaje. En época de pandemia se observó una presencia cognitiva y docente mayor, en comparación a 2019 donde predominó la presencia social. Dentro de las barreras, la técnica es la que más sobresalió, lo que determina la necesidad de seguir trabajando en reducirla, considerando la importancia que adquirieron los entornos de aprendizaje virtuales como complemento a la presencialidad y a la educación híbrida.

Abstract

Currently, starting a higher cycle career is not an easy task, especially if we consider that the majority of our students are first generation university students. As support for attendance, the majority of institutions have virtual environments, which have been essential in times of pandemic. These environments provide various synchronous and asynchronous tools for communication, where the forum stands out, which motivated this thesis work that studies its use in the Mathematics and the Reading and Writing Workshop subjects, corresponding to the first cycle at the Universidad Nacional Arturo Jauretche.

The research was based on a quantitative-qualitative methodology. For the analysis of the communications the model of Garrison and Anderson (2005) was used, which works with the dimensions: social, cognitive and teaching presence. For the analysis of the styles used in communication, the barriers and the phases that are developed in virtual communications, we worked with the dimensions proposed by Gutiérrez Santiuste (2012). A total of 10,405 messages from the forums of the UNAJ Moodle virtual campus, corresponding to the first quarter of the years 2019 and 2020 of the aforementioned subjects, were analyzed. In addition, surveys were conducted to find out the views of students and teachers.

The research results show the importance of forums within virtual environments, observing their use for communication, interaction and carrying out learning activities. In times of pandemic, a greater cognitive and teaching presence was observed, compared to 2019, where social presence predominated. Within the barriers, the technique is the one that stood out the most, which determines the need to continue working on reducing it, considering the importance that virtual learning environments acquired as a complement to face-to-face and hybrid education.

Agradecimientos

Agradezco en especial a mis directoras de tesis por su paciencia, dedicación e incentivo permanente, que me dieron las fuerzas necesarias para culminar esta etapa. También a mi compañera de viaje por estar siempre presente y en cada momento. A todo el grupo del proyecto UNAJ Virtual, por su ayuda y acompañamiento. Y todas aquellas personas que me alentaron tanto para hacer como para finalizar la Maestría. A todos y todas ellas, MUCHAS GRACIAS!!!

Índice general

Capítulo 1

1.1.	Introducción	1
1.2.	Objetivo	3
1.3.	Importancia y pertinencia de la investigación	4
1.4.	Organización de la tesis	4

Capítulo 2

Marco Teórico

2.1.	Introducción	6
2.2.	El Foro: recurso de comunicación más usado en los entornos virtuales	13
2.2.1.	Tipos de foros	17
2.3.	Estilos y elementos empleados en la comunicación	21
2.4.	Presencia social, cognitiva y docente	24
2.4.1.	Presencia social	26
2.4.2.	Presencia cognitiva	28
2.4.3.	Presencia docente	28
2.5.	Barreras que afectan la comunicación e interacción dentro de los foros	28
2.6.	El foro como recurso para la enseñanza y el aprendizaje	29
	Resumen del capítulo	31

Capítulo 3

Metodología de Trabajo	28
3.1. Introducción	28
3.2. Perfil de los participantes de la experiencia	29
3.3. Materiales	30
3.4. Fases de la investigación	37
3.5. Características de las asignaturas MAT y TLE	38
Resumen del capítulo	40

Capítulo 4

Resultados y Discusión	41
4.1. Detalle de foros utilizados	41
4.1.1. Descripción de los Foros	41
4.1.2. Tipos de foros	42
4.1.3. Emisión de mensajes	45
4.2. Estilos y elementos empleados en la comunicación	52
4.3. Fases de desarrollo que predominan en las comunicaciones	58
4.4. Presencia social, cognitiva y docente	67
4.5. Barreras que afectan la comunicación e interacción dentro de los foros	71
4.5.1. Encuestas a docentes	72
4.5.2. Encuestas a estudiantes	77
Resumen del capítulo	83

Capítulo 5

Conclusiones y Recomendaciones	84
Algunas preguntas que pueden orientar futuras investigaciones:	89
Bibliografía	90
Apéndice A	95
Encuesta docentes	95
Apéndice B	97
Encuesta estudiantes	97

Índice figuras

Figura 2.1	7
<i>Interacción computadora-hombre</i>	
Figura 2.2	11
<i>Modelo TPACK</i>	
Figura 2.3	22
<i>Modelo de expresión escrita</i>	
Figura 3.1	32
<i>Detalle de foros utilizados</i>	
Figura 3.2	33
<i>Estilos y elementos empleados en la comunicación</i>	
Figura 3.3	34
<i>Fases de desarrollo que predominan en las comunicaciones</i>	
Figura 3.4	35
<i>Presencia social, cognitiva y docente</i>	
Figura 3.5	36
<i>Barreras que afectan la comunicación e interacción dentro de los foros</i>	
Figura 3.6	39
<i>Página web del campus</i>	
Figura 3.7	39
<i>Página de inicio MAT</i>	
Figura 3.8	40
<i>Página de inicio TLE</i>	
Figura 4.1	41
<i>Ejemplo de Foros</i>	
Figura 4.2	42
<i>Ejemplo de hilos de comunicación</i>	
Figura 4.3	43
<i>Foros MAT Y TLE</i>	
Figura 4.4	43
<i>Hilos de comunicación MAT Y TLE</i>	
Figura 4.5	44
<i>Hilos de comunicación según tipo de foro MAT Y TLE 2019</i>	

Figura 4.6	45
<i>Hilos de comunicación según tipo de foro MAT Y TLE 2020</i>	
Figura 4.7	46
<i>Mensajes emitidos por docentes MAT Y TLE</i>	
Figura 4.8	46
<i>Mensajes emitidos por estudiantes MAT Y TLE</i>	
Figura 4.9	47
<i>Mensajes de docentes por tipo de foro MAT 2019</i>	
Figura 4.10	47
<i>Mensajes de docentes por tipo de foro TLE 2019</i>	
Figura 4.11	48
<i>Mensajes de docentes por tipo de foro MAT 2020</i>	
Figura 4.12	49
<i>Mensajes de docentes por tipo de foro TLE 2020</i>	
Figura 4.13	50
<i>Mensajes de estudiantes por tipo de foro MAT 2019</i>	
Figura 4.14	50
<i>Mensajes de estudiantes por tipo de foro TLE 2019</i>	
Figura 4.15	51
<i>Mensajes de estudiantes por tipo de foro MAT 2020</i>	
Figura 4.16	51
<i>Mensajes de estudiantes por tipo de foro TLE 2020</i>	
Figura 4.17	52
<i>Estilos y elementos empleados en la comunicación docentes 2019</i>	
Figura 4.18	53
<i>Estilos y elementos empleados en la comunicación estudiantes 2019</i>	
Figura 4.19	54
<i>Estilos y elementos empleados en la comunicación docentes 2020</i>	
Figura 4.20	55
<i>Estilos y elementos empleados en la comunicación estudiantes 2020</i>	
Figura 4.21	56
<i>Combinación estilos y elementos docentes 2019</i>	
Figura 4.22	56
<i>Combinación estilos y elementos docentes 2020</i>	

Figura 4.23	57
<i>Combinación estilos y elementos estudiantes 2019</i>	
Figura 4.24	58
<i>Combinación estilos y elementos estudiantes 2020</i>	
Figura 4.25	59
<i>Saludo/despedita docentes 2019</i>	
Figura 4.26	60
<i>Saludo/despedita docentes 2020</i>	
Figura 4.27	61
<i>Saludo/despedita estudiantes 2019</i>	
Figura 4.28	62
<i>Saludo/despedita estudiantes 2020</i>	
Figura 4.29	63
<i>Planteamiento y/o desarrollo de temas docentes</i>	
Figura 4.30	63
<i>Planteamiento y/o desarrollo de temas estudiantes</i>	
Figura 4.31	64
<i>Expresión de opinión docente</i>	
Figura 4.32	65
<i>Expresión de opinión estudiantes</i>	
Figura 4.33	66
<i>Otras, consultas, agradecimientos, felicitaciones, etc., docentes</i>	
Figura 4.34	66
<i>Otras, consultas, agradecimientos, felicitaciones, etc., estudiantes</i>	
Figura 4.35	67
<i>Presencia social docente</i>	
Figura 4.36	68
<i>Presencia social estudiante</i>	
Figura 4.37	68
<i>Presencia docente</i>	
Figura 4.38	69
<i>Presencia cognitiva</i>	
Figura 4.39	70
<i>Presencia social y docente</i>	

Figura 4.40	70
<i>Presencia social y cognitiva</i>	
Figura 4.41	71
<i>Barreras que afectan la comunicación e interacción dentro de los Foros MAT</i>	
Figura 4.42	72
<i>Barreras que afectan la comunicación e interacción dentro de los foros TLE</i>	
Figura 4.43	73
<i>Barreras técnicas docentes</i>	
Figura 4.44	74
<i>Barreras organizativas docentes</i>	
Figura 4.45	75
<i>Barreras sociológicas docentes</i>	
Figura 4.46	76
<i>Barreras psicológicas docentes</i>	
Figura 4.47	77
<i>Barreras técnicas estudiantes</i>	
Figura 4.48	78
<i>Barreras organizativas estudiantes</i>	
Figura 4.49	79
<i>Barreras sociológicas estudiantes</i>	
Figura 4.50	80
<i>Barreras psicológicas estudiantes</i>	

Índice tablas

Tabla 2.1	25
<i>Modelo Garrison y Anderson</i>	
Tabla 3.1	29
<i>Cantidad de docentes y estudiantes 2019 y 2020</i>	
Tabla 3.2	30
<i>Mensajes emitidos, cantidad de docentes y estudiantes 2019 y 2020</i>	

Capítulo 1

1.1. Introducción

Con la creación de nuevas universidades en la provincia de Buenos Aires, en el marco de una medida inclusiva y de ampliación de derechos, en particular con el comienzo de actividades de la Universidad Nacional Arturo Jauretche (UNAJ), se dieron cita en esta casa de altos estudios nuevas generaciones de estudiantes, así como también otros sectores de la sociedad que no habían tenido la posibilidad de iniciar o continuar sus estudios de nivel universitario. La imposibilidad de realizar estudios universitarios no está ligada sólo a cuestiones económicas, sino también a la lejanía de muchas de las universidades tradicionales de la provincia de Buenos Aires.

En la UNAJ, el ciclo inicial (CI) es una instancia común a todas las carreras y está compuesto por cuatro materias de cursada cuatrimestral y obligatoria, éstas son: Taller de Lectura y Escritura (TLE), Matemática (MAT), Problemas de Historia Argentina (PHA) y Prácticas Culturales (PC). Su objeto es ofrecer a los ingresantes conocimientos y herramientas básicos, pero indispensables para su plena incorporación a la vida universitaria. Y como bien describen sus autoridades¹: “Para alcanzar mayores niveles de inclusión e integración a la Educación Superior, la UNAJ propone diversas estrategias pedagógicas que permiten instrumentar mecanismos de apoyo a los y las estudiantes en la etapa inicial de sus estudios y que están destinadas a promover su permanencia y el buen desempeño en los ciclos posteriores”.

Como complemento a las cursadas regulares, se utiliza un espacio virtual, que surgió en el marco de un proyecto denominado Aula Virtual Extendida (AVE), entendido como espacio virtual de sociabilización y comunicación institucional dentro de la UNAJ. En este espacio virtual se incorporan nuevos recursos que permiten el soporte de contenidos (ej. materiales educativos), la

¹ <https://www.unaj.edu.ar/carreras/estudios-iniciales/>

colaboración, comunicación e interacción. Entre los recursos de comunicación se encuentran los foros, los cuales favorecen una comunicación horizontal y tienen un peso significativo a la hora de, establecer y afianzar las relaciones entre docentes y alumnos, y de socializar de manera más fluida los conocimientos. Además, son el medio a través del cual tienen lugar la comunicación, la interacción y la interactividad.

Desde la implementación del proyecto AVE en 2016 hasta la actualidad, se ha observado una baja participación en los foros, un uso inadecuado o simplemente que no se aprovecha al máximo el potencial de este recurso. En vista a la relevancia que adquieren los foros como herramienta indispensable para la comunicación e interacción, surgió la necesidad de dirigir la mirada hacia su interior y así poder observar cómo fue el desarrollo de la comunicación e interacción en las aulas virtuales correspondientes a las materias: MAT y TLE. De esta manera se podrán definir lineamientos y establecer recomendaciones para aumentar las interacciones dentro de las aulas virtuales, propiciando una construcción social del conocimiento.

Con el transcurso del tiempo, las universidades han ido incorporando cada vez más el complemento virtual a sus espacios presenciales mediante plataformas digitales, redes sociales, chats, foros, entre otros. Como señala García Aretio (2018): “La convergencia, la confluencia, entre las metodologías y recursos de los sistemas educativos presenciales y a distancia está siendo hoy una realidad” (p. 9).

Esta convergencia es el punto de encuentro entre la educación presencial tradicional, por un lado, y la educación brindada totalmente a distancia por otro (enseñanza y aprendizaje digitales, e-learning). Una educación de aprendizajes mixtos, combinados, bimodales o semi-presenciales, lo que conocemos hoy día con el nombre de blended-learning (BL) o simplemente b-learning. Autores como Garrison y Vaughan (2008) afirman que BL está en el centro de una evolución lógica y transformadora de la educación, sobre todo en el nivel superior, donde una de las bases consiste en el rediseño del curso para potenciar la participación de los estudiantes en estas nuevas interacciones.

En la modalidad BL, donde la enseñanza y aprendizaje están integrados, se trataría “no de buscar puntos intermedios, ni intersecciones entre los modelos presenciales y a distancia, sino de integrar, armonizar, complementar y conjugar los medios, recursos, tecnologías, metodologías, actividades, estrategias y técnicas, más apropiados para satisfacer cada necesidad concreta de aprendizaje” (García Aretio, 2018, p. 16).

A la hora de analizar la eficacia de este tipo de educación que incorpora un aula virtual y a la luz de las numerosas investigaciones, no solo depende de la tecnología empleada y de la proporción respectiva presencial/distancia, sino que también depende de los diseños pedagógicos, la metodología, el uso adecuado que se hace de los recursos y la preparación y disposición del profesorado (García Aretio y Ruíz Corbella, 2010).

El proyecto de AVE de la UNAJ, inscribe dentro de este tipo de educación integrada ya que, si bien los aprendizajes centrales tienen lugar en el aula presencial y las calificaciones que determinan el resultado de los mismos surgen mediante instrumentos de evaluación escrita donde la virtualidad no influye de manera alguna en la calificación numérica, la institución brinda a sus estudiantes un espacio virtual complementario de aprendizaje.

Las preguntas que orientan la investigación son las siguientes:

¿Qué tipo de interacciones predominan en los foros? ¿Cuáles son las interacciones que favorecen la construcción social del conocimiento? ¿La manera en que se construye el conocimiento en los foros, está relacionado a la técnica pedagógica empleada? ¿Cómo orientar la mejora de la calidad de las interacciones de los distintos participantes en un espacio virtual?

1.2. Objetivo

El objetivo general perseguido en este trabajo de tesis es:

Estudiar el uso de los foros en las materias: MAT y TLE, correspondientes al primer ciclo en la UNAJ.

Sobre la base del objetivo general, se define el siguiente conjunto de objetivos específicos:

- ✚ Identificar los tipos de foros utilizados en las materias MAT y TLE.
- ✚ Analizar los estilos y elementos empleados en la comunicación dentro del espacio virtual.
- ✚ Establecer qué fases de desarrollo predominan en las comunicaciones virtuales.
- ✚ Analizar la presencia social, cognitiva y docente en las comunicaciones desarrolladas en las aulas virtuales de las materias MAT y TLE.
- ✚ Describir las barreras encontradas en la comunicación entre docentes y estudiantes.

1.3. Importancia y pertinencia de la investigación

Como se ha presentado en secciones anteriores, la interacción es el aspecto central de toda experiencia educativa, sobre todo cuando se intenta promover el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo. Fomentar la interacción y brindar más canales de comunicación reviste importancia en relación al acompañamiento y apoyo a estudiantes universitarios, como así para promover la retención de los mismos. Los resultados servirán para mejorar la comunicación e interacción, no sólo en las materias que componen el ciclo inicial, sino en el resto de los cursos que dictan en la UNAJ.

1.4. Organización de la tesis

La investigación se enmarca en el libro de Garibay (2013): “El foro virtual como recurso integrado a estrategias didácticas para el aprendizaje significativo”, en el cual se analizan, entre otros temas, la dimensión: presencia social, presencia cognitiva y presencia docente, dimensión analizada en la presente investigación.

La tesis se organiza en cinco capítulos. En los capítulos 2 y 3 se presenta el marco teórico que sustenta dicha tesis y se describe la metodología de trabajo, así como los procedimientos que se tuvieron en cuenta para su realización. En el capítulo 4 se detallan los resultados obtenidos en función de los objetivos

formulados y en el capítulo 5 se describen las conclusiones, interpretaciones y consideraciones finales que surgen de los resultados obtenidos. Se incluyen al final de la tesis los apéndices y las referencias bibliográficas mencionadas en este trabajo.

Capítulo 2

Marco Teórico

2.1. Introducción

La transformación tecnológica basada en la digitalización de la comunicación, ha sido muy importante en el campo de la enseñanza, tanto para la práctica docente como para los procesos de aprendizaje. Es indudable que los avances tecnológicos de nuestra época conllevan a un enorme cambio en las formas de establecer las comunicaciones interpersonales, como lo expresa Gallego Trijueque (2016) al plantear que:

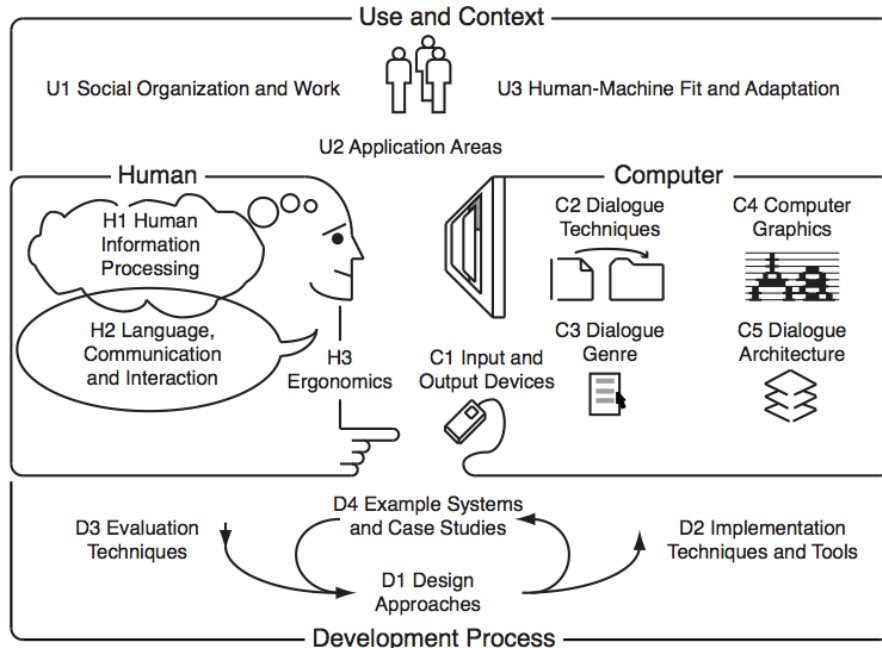
Efectivamente, en nuestra época este cambio comunicativo o nuevo paradigma en el proceso de comunicación que se ha proyectado directamente en la sociedad, ha llegado de la mano de la Web 2.0, que ofrece la ocasión al usuario de participar, divulgar o cooperar, así como los diferentes instrumentos digitales que facilitan la génesis, construcción y el desarrollo de las redes sociales digitales y de todo tipo de sitios virtuales de comunicación e intercambio. (p. 189)

Aparecen nuevos dispositivos y medios de comunicación para producción, distribución y consumo de la información; donde conviven estas nuevas tecnologías con las existentes, en el marco de una cultura de comunicación digital convergente, donde la creación y renovación de múltiples escenarios digitales, que permiten crear, compartir e intercambiar información, hacen que el proceso de la comunicación cobre cada vez más importancia, Ponce, Chiarani y Vidal (2018). Para Garibay, Concari y Ordoñez (2013), “La comunicación es un aspecto esencial en la enseñanza formal en tanto es a través de distintas instancias comunicacionales que se produce el intercambio de información, la explicitación de dudas y la evaluación.” (p. 274)

En esta comunicación mediada, es importante considerar aspectos relacionados con los usuarios, los dispositivos utilizados y el contexto. En el usuario se observan características como formas de procesar la información y de comunicarse, respecto a esto último se contemplan los diferentes sentidos del cuerpo humano que permiten la interacción con el dispositivo. En cuanto a los dispositivos (ej. computadoras, dispositivos móviles) es importante la interfaz gráfica que permite la interacción con el usuario, esta debe resultar simple, clara, no ambigua, familiar y libre de errores para que el usuario pueda comunicarse con facilidad. En la Figura 2.1 se presenta uno de los primeros gráficos que mostraban los aspectos desprendidos en la interacción/comunicación computadora-hombre. Hoy en día se adicionaron nuevos dispositivos como los móviles que presentan características diferentes a la PC convencional, agregando nuevas formas de interacción, por ejemplo, los visores de realidad virtual.

Figura 2.1

Interacción computadora-hombre (imagen extraída de [Foundations of Human-Computer Interaction / Human-Computer Interaction \(wordpress.com\)](#))



En la comunicación se comparten significados mediante el intercambio de información. La comunicación puede ser interpersonal o social en el caso de la primera se caracteriza por ser interactiva, en ella el mensaje es enviado de uno a

otro con bucles de retroalimentación, emisores y receptores designados son los sujetos de la comunicación. En el caso del segundo tipo, el contenido de la comunicación se puede difundir al conjunto de la sociedad, pudiendo la misma ser interactiva o unidireccional (Castells, 2009).

La inclusión de tecnologías (analógicas o digitales) en la comunicación, complica aún más la enseñanza, y para que pueda integrarse exitosamente tanto en la teoría como en la práctica, debe darse la compleja interacción entre tres cuerpos o formas primarias de conocimiento: el contenido de conocimiento (CK), la pedagogía (PK) y la tecnología (TK), tal como plantea el modelo TPACK (Technological, Pedagogical and Content Knowledge), presentado en la Figura 2.2. En este modelo, según sus autores (Koehler y Mishra, 2009), son importantes tanto las formas mencionadas como las interacciones que surgen de las mismas.

El conocimiento del contenido (CK): conocimiento de los profesores sobre la materia que se va a enseñar, el cual incluiría el conocimiento de conceptos, teorías, ideas, marcos organizacionales, conocimiento de evidencia y prueba, así como prácticas y enfoques establecidos para desarrollar dicho conocimiento.

El conocimiento pedagógico (PK): conocimiento de los docentes sobre los procesos y prácticas o métodos de enseñanza y aprendizaje, que abarcan, entre otras cosas, propósitos, valores y objetivos educativos generales. Forma genérica de conocimiento que se aplica a la comprensión de cómo aprenden los estudiantes, las habilidades generales de gestión del aula, la planificación de lecciones y la evaluación de los estudiantes.

El conocimiento tecnológico (TK): conocimiento sobre ciertas formas de pensar y trabajar con tecnología, herramientas y recursos. Incluye comprender la tecnología de la información lo suficientemente amplia como para aplicarla productivamente en el trabajo y en la vida cotidiana, ser capaz de reconocer cuándo la tecnología de la información puede ayudar

o impedir el logro de una meta y ser capaz de adaptarse continuamente a los cambios en la tecnología de la información.

El conocimiento pedagógico del contenido (PCK): consistente y similar a la idea de Shulman del conocimiento de la pedagogía que es aplicable a la enseñanza de un contenido específico. Central a la conceptualización de Shulman de PCK es la noción de la transformación de la materia para la enseñanza. Específicamente, según Shulman (1986) (citado en Koehler & Mishra 2009), esta transformación ocurre cuando el maestro interpreta el tema, encuentra múltiples formas de representarlo y adapta los materiales de instrucción a concepciones alternativas y al conocimiento previo de los estudiantes. El PCK cubre el aspecto principal de la enseñanza, el aprendizaje, el currículo, la evaluación y la presentación de informes, como las condiciones que promueven el aprendizaje y los vínculos entre el currículo, la evaluación y la pedagogía.

El conocimiento del contenido tecnológico (TCK): una comprensión de la manera en que la tecnología y el contenido se influyen y se limitan mutuamente. Los docentes necesitan dominar más que la materia que enseñan; también deben tener una comprensión profunda de la manera en que el tema (o los tipos de representaciones que se pueden construir) puede cambiar mediante la aplicación de tecnologías particulares. Deben comprender qué tecnologías específicas son las más adecuadas para abordar el aprendizaje de la materia en sus dominios y cómo el contenido dicta o incluso cambia la tecnología, o viceversa.

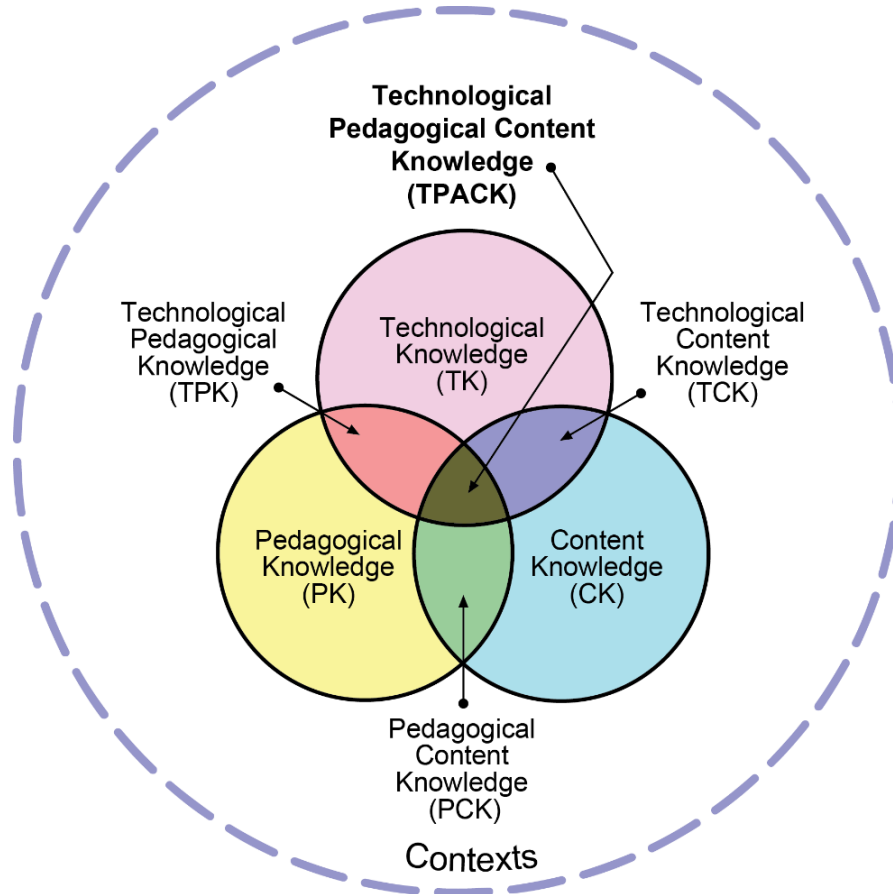
El conocimiento pedagógico tecnológico (TPK): una comprensión de cómo la enseñanza y el aprendizaje pueden cambiar cuando las tecnologías particulares se utilizan de maneras particulares. Esto incluye conocer las posibilidades y limitaciones pedagógicas de una variedad de herramientas

tecnológicas en relación con diseños y estrategias pedagógicas apropiados para la disciplina y el desarrollo.

El conocimiento del contenido pedagógico tecnológico (TPACK): TPACK es diferente del conocimiento de los tres conceptos de manera individual, ya que subyace en una enseñanza verdaderamente significativa y profundamente calificada con tecnología. TPACK es la base de la enseñanza efectiva con tecnología, que requiere una comprensión de la representación de conceptos usando tecnologías; técnicas pedagógicas que utilizan tecnologías de manera constructiva para enseñar contenido; conocimiento de lo que hace que los conceptos sean difíciles o fáciles de aprender y cómo la tecnología puede ayudar a solucionar algunos de los problemas que enfrentan los estudiantes; conocimiento de los conocimientos previos de los estudiantes y las teorías de la epistemología; y el conocimiento de cómo se pueden usar las tecnologías para construir sobre el conocimiento existente para desarrollar nuevas epistemologías o fortalecer las antiguas.

Figura 2.2

Modelo TPACK (imagen extraída de <http://matt-koehler.com/tpack2/using-the-tpack-image/>)



En la actualidad son cada vez más, las instituciones educativas que trabajan con plataformas virtuales como complemento de la presencialidad. Se crean aulas virtuales ofreciendo alternativas para el soporte de contenidos, la comunicación y colaboración. Los autores Moreira, Santos y Mesa (2018) refieren al aula virtual como un espacio o lugar creado con una intencionalidad pedagógica, que es acotado y reconocible en el ciberespacio, y que además posee una identidad y estructura definida con fines educativos. En estos espacios pueden observarse cuatro elementos o dimensiones: las actividades (o tareas), los materiales didácticos (u objetos de aprendizaje digitales), los procesos comunicativos y la tutorización evaluativa. En relación a la comunicación, los autores mencionados señalan que estas aulas o entornos de aprendizaje virtuales deben ser escenarios de comunicación e interacción social ricos, variados y que

faciliten una permanente interacción entre los estudiantes y docentes. Dentro del rol docente está la tutorización, además de la evaluación de la participación y producción intelectual de los estudiantes.

Perez, Fernández y Braojos (2010), concluyen que el uso de plataformas virtuales como optimizadoras de la comunicación facilitan el aprendizaje colaborativo-cooperativo, independientemente del nivel educativo de los estudiantes. Como aspectos positivos mencionan que se logra implicar más a los estudiantes en su aprendizaje, provocando además mejoras en el rendimiento académico y desarrollo de habilidades sociales para aprender con sus pares, adquiriendo nuevas capacidades de competencia social y ciudadana.

El aula virtual, dentro de un campus digital institucional, es la experiencia y práctica más generalizada, entre profesorado y alumnado, en titulaciones oficiales de grado y posgrado, entre las diversas formas, modalidades y estrategias de uso pedagógico de las tecnologías digitales, (Area Moreira et al., 2018). Un entorno, espacio o aula virtual se refiere a: “un lugar acotado y reconocible en el ciberespacio que posee una identidad y estructura definida con fines educativos (Area Moreira et al., 2018, p.180). En esa línea, Area y Adell (2009) definen al aula virtual como: “un espacio o entorno creado virtualmente con la intencionalidad de que un estudiante obtenga experiencias de aprendizaje a través de recursos/materiales formativos bajo la supervisión e interacción con un profesor.” (p. 8)

Area y Adell (2009), identifican cuatro grandes dimensiones pedagógicas en un aula virtual: dimensión informativa, dimensión práxica, dimensión comunicativa y dimensión tutorial y evaluativa. Dentro de estas dimensiones la comunicativa,

hace referencia al conjunto de recursos y acciones de interacción social entre estudiantes y el profesor. Esta comunicación se produce a través de herramientas telemáticas tales como los foros, los chats, la mensajería interna, el correo electrónico, la videoconferencia o la audioconferencia. La dimensión comunicativa en un aula virtual es una dimensión sustantiva para la calidad educativa de los procesos de enseñanza-aprendizaje

desarrollados a través de e-learning. Si se desconsideran o son poco utilizados estos recursos de comunicación probablemente el aula virtual se convierta en un mero repositorio de documentos y ficheros, pero sin la fluidez y calor humano de una actividad educativa. En este sentido el docente debe propiciar y motivar de modo constante la participación de los estudiantes en los distintos espacios habilitados al efecto en el aula virtual. Normalmente a mayor grado de comunicación entre los estudiantes y entre éstos y el profesor también se incrementa la motivación, implicación y rendimiento del alumnado en las tareas propuestas. (p. 9-10)

De los recursos provistos para la comunicación dentro de un aula virtual el más utilizado es el foro. A continuación, se presentan los diferentes tipos de foros y algunos aspectos relacionados a la escritura y composición de los mensajes.

2.2. El Foro: recurso de comunicación más usado en los entornos virtuales

Según el diccionario de la RAE un foro es una “Reunión de personas competentes en determinada materia, que debaten ciertos asuntos ante un auditorio que a veces interviene en la discusión”. Al trabajar con recursos tecnológicos, este auditorio se reemplaza por un espacio virtual como los disponibles en las aulas virtuales. Sanchez-Upegui (2009) señala que los foros virtuales en la actualidad cumplen funciones similares a las que cumplía el ágora de la antigua Grecia, la cual constituía el centro de la vida pública, por ser el lugar de encuentro para la puesta en común de los saberes y temas que interesaban a la Acrópolis ya que, actualmente se espera que en los foros se desarrolle un tema particular en forma argumentativa, colaborativa y elaborativa en términos de escritura. En una línea similar Martín de la Hoz (2007), plantea una analogía en relación con la misión, entre los foros de Roma, como lugar de encuentro y reunión social, y los foros de Internet, como lugar de encuentro y reunión virtual, donde se establece la comunicación e interacción respecto de temas de interés común.

Martinez Corad, Zoratto y otros (2020) describen a los foros como espacios virtuales de una comunidad de usuarios con temas de interés común, para consultar, discutir e intercambiar conocimiento, con la principal característica de facilitar la comunicación de personas distribuidas geográficamente. Su estructura se compone de una colección de hilos y un hilo se genera a partir de una pregunta inicial sobre un problema específico, que abre el debate del tema y del problema enunciado.

Martín de la Hoz (1995) define al foro de la siguiente manera:

especie de tablón, en el que cada intervención de los participantes aparece ordenada cronológicamente e incluida en uno de los tópicos o temas abiertos. Cada participante tiene acceso para leer mensajes de los demás, escribir mensajes por iniciativa propia, o para responder y comentar mensajes que han escrito otros. A partir de aquí, puede salir el diálogo o la discusión que será gestionado por un moderador que anima la discusión, propone nuevos temas, tiene el control de la admisión de los miembros, puede borrar mensajes de otros participantes, etc. (p. 90)

En lo expuesto anteriormente se observan características que definen a este recurso de comunicación, por ejemplo, que se da una comunicación asincrónica, donde existe la posibilidad de abrir hilos que permiten ordenar una comunicación, intervenciones en forma de mensajes que aparecen de manera cronológica, los cuales pueden editarse o incluso eliminarse de ser necesario. Aparecen emisores y receptores de mensajes, a los cuales se agrega la figura de un moderador. Martín de la Hoz (2007) menciona algunas otras características que presenta el foro:

- Se desarrolla de forma asíncrona, los usuarios no están conectados simultáneamente.

- Los usuarios se reconocen por su nombre, o por su apodo (nick) o por un dibujo, icono o “avatar”; ya sea si participan en un foro abierto de Internet o cuando contribuyen con mensajes y es entonces, cuando todos pertenecen a un espacio de grupo que les concierne por una razón o motivo concreto: van a participar en un curso, forman parte de un grupo de discusión, van a analizar una propuesta o van a desarrollar un proyecto, o simplemente forman parte de una comunidad virtual.
- Se utiliza como espacio social para intercambio permanente y espacio de encuentro ya sea entre alumnos y profesores, ya sea entre usuarios de una comunidad virtual.
- Es un espacio de comunicación en grupo, todos pueden leer, todos pueden escribir. Es un espacio de intercambio de información entre pares en el que la presencia del moderador cumple una función de incentivación.
- Se permite el rastreo o la recuperación de los mensajes depositados anteriormente y en muchos casos con un sistema de búsqueda dentro de los mensajes, ya sea por tema, autor o por “conversación” establecida.
- Este proceso de comunicación se realiza por escrito, si bien puede permitir la inclusión de links e imágenes.
- La naturaleza abierta del foro, donde los miembros de ella pueden contribuir por sí mismos y sin necesidad de contrastar los mensajes previamente con nadie, diferencia este medio de otras formas de comunicación escrita públicas o semipúblicas. Como afirma Kaye (1992), la naturaleza de este medio en formato de texto, grabado y público, en algunos casos puede hacer variar las expectativas sobre este medio en relación con el contenido y estilo de los mensajes escritos, respecto a los distintos miembros que participan que pueden no ser compartidas. Es un

espacio público que se nutre desde lo que cada persona en privado va aportando al grupo.

- Las aportaciones a un foro son más elaboradas que las que se realizan a un chat, pero menos que las presentes en otros contenidos web. Esto se debe a que el carácter asíncrono de un foro posibilita aportaciones elaboradas, (aunque no las asegura), y al hecho de que el archivo de todos los mensajes incita a los participantes a elaborar sus aportaciones con un mayor rigor. (pp 97-98)

Por su parte, Sánchez-Upegui (2009) distingue al foro con sentido educativo, el cual según este autor se concibe como una comunicación que es grupal, dialógica y asincrónica, de carácter más bien textual y argumentativo, en la cual las participaciones están circunscritas a un objetivo en particular. Se espera que los aportes del foro sean pertinentes, estructurados, bien redactados, entre otros aspectos. Según este autor, los foros están regulados por normas de cortesía, y se espera que sus integrantes mediante una actitud colaborativa y coevaluativa, puedan diferenciar y contrastar sus puntos de vista, y así generar un proceso de construcción de conocimiento. En este contexto preponderadamente textual será indispensable fortalecer la competencia comunicativa de los estudiantes y docentes, es decir, el énfasis no debe estar sólo en el manejo tecnológico de las herramientas o en aspectos instrumentales.

Un foro es un centro de discusión respecto de un tema en particular, donde se concentran las opiniones de personas de distintos lugares geográficos de forma asincrónica; un espacio que permite compartir reflexiones, búsquedas y hallazgos, como así también solucionar problemas por medio de las respuestas a las preguntas generadoras de discusión; cuyas principales ventajas son: reforzar el aprendizaje y mejorar su significatividad; conocer las actitudes de los estudiantes frente a ciertos temas; favorecer el desarrollo de habilidades sociales por medio de la interacción; ayudar a mejorar habilidades de la comunicación escrita, Ornelas Gutierrez (2007).

La característica asincrónica de los foros es una de sus ventajas dado que permite una lectura y redacción pausadas, una intervención más preparada, que puede mejorar la consistencia de la misma y posibilitar la consulta y la reflexión Garibay (2013). En la misma línea, autores como Fontana, Niedzwiecki y El Jabel (2021) afirman que:

Al mirar los foros, nos detuvo la palabra escrita, la asincronía, el tiempo que “daban” para “pensar” una intervención; la curiosa distribución de las intervenciones en el espacio, la posibilidad de una conversación enrulada... Nos animamos a imaginarlos como lugar para las nuevas formas de la presencialidad, una presencialidad corporizada en la palabra escrita. (p. 5)

No obstante, la palabra escrita acarrea todas las dificultades propias de este tipo de comunicación, la cual requiere una mayor preparación y prevención de los participantes antes de efectuar sus intervenciones, y que en ocasiones puede retraer la participación por el solo de hecho de tener que hacerlo por escrito De la Hoz (2007).

2.2.1. Tipos de foros

Una investigación realizada por Fracchia y Plaza (2008), en la cual se analizó el uso didáctico de los foros en cursos de posgrado de la Maestría de las Ciencias Exactas y Naturales en los cuales se utilizaba una plataforma Moodle, facilitó construir una primera tipología en base al uso de los mismos, distinguiéndose los siguientes:

1. Presentación de docentes y estudiantes.
2. Debates de temas del programa.
3. Debate en torno a la organización y funcionamiento del curso.
4. Comunicación de novedades.
5. Trabajo colaborativo entre alumnos o grupo de alumnos.
6. Coordinación y comunicación dentro del grupo de profesores.
7. Recreación.

Estos foros se implementaron usando alguno de los 4 tipos de foros provistos en la plataforma mencionada: foro estándar para uso general, debate sencillo, preguntas y respuestas y blog. Se diferencian en lo que puede hacer cada usuario (si es posible iniciar un tema o no), tiempo de duración, cantidad de respuestas por usuario, entre otros. Al utilizar este recurso es importante que el docente ayude a promover la discusión, a dar forma a las ideas que planteen los estudiantes, a resolver los posibles conflictos que puedan presentarse. En los casos de los foros novedades y de profesores su generación es automática una vez creada el aula virtual.

Fracchia y Plaza (2008) presentan como gran ventaja de los foros el guardado de los mensajes, dejando disponible el historial de la comunicación desarrollada entre los distintos participantes de un curso para un posterior análisis. Otro beneficio en comparación al correo electrónico, es que las dudas son leídas por todos los alumnos, de la misma manera que las respuestas dadas por los docentes. Como dificultades observadas aparece la dificultad en la comprensión de los enunciados de las actividades, falta de claridad en las pautas y plazos de tiempo a cumplir, tamaño del grupo de alumnos. Respecto a esto último, cuando el número de alumnos es muy grande resulta difícil el debate, dado que los mensajes se entran a mezclar y no se puede seguir un hilo de comunicación. El foro no sólo permite la comunicación, sino que habilita un espacio donde los distintos participantes del curso (docentes y alumnos) podrán interactuar.

Moore (1989) define tres tipos de interacción: Alumno-Contenido, Alumno-Profesor y Alumno-Alumno. En la primera hace referencia al proceso donde se interactúa intelectualmente con el contenido, lo que conlleva cambios en la comprensión del alumno, sus perspectivas o estructuras cognitivas. El segundo tipo de interacción es considerado esencial y altamente deseable, para lograr la motivación e interés de los alumnos, además de ofrecer retroalimentación en base al seguimiento realizado. El último tipo de interacción es valiosa para el aprendizaje, dado que se favorecen instancias de discusión con pares y la colaboración.

Entendemos por interacción, aquellos procesos que se caracterizan por ser simétricos, sociales e interpersonales; y por interactividad, a los procesos asimétricos y que se establecen entre una persona o grupo de personas y los

contenidos, los dispositivos tecnológicos o determinadas herramientas. La interacción y la interactividad son procesos complementarios y en ambos procesos es indispensable el seguimiento y acompañamiento constante de los docentes, ya sea para promover los vínculos sociales a partir de la comprensión de la comunicación por medio de la tecnología, ya sea para facilitar la relación con los distintos dispositivos tecnológicos utilizados como un puente hacia un mejor acceso y análisis de los contenidos (Mena, 2015). No debe confundirse interacción con participación. Barberá y Badia (2004) mencionan que,

Mientras que por participación entendemos la presencia y la aportación virtual del profesor pero sobre todo del alumno, la interacción añade la respuesta y el encadenamiento de comprensiones mutuas realizadas mediante el lenguaje. De este modo, la interacción es un diálogo que posibilita la construcción de conocimiento, mientras la participación supone simplemente “estar ahí e intervenir”, pero no precisa de una respuesta contingente, ni necesariamente la provoca. (p. 9)

Según Becerra Romero (2006), el concepto de interacción en la literatura educativa, presente en las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), tiene varios significados para los autores que lo abordan; y puede ser considerado desde una perspectiva donde se consideren las interacciones entre docentes y alumnos/as con la computadora o desde otra perspectiva social, donde se reconozca a las interacciones como acciones interconectadas de los miembros de un grupo.

Ahora bien, autores como Sígaes (citado en Becerra Romero, 2006), consideran que: “a pesar de la diversidad de propuestas y modelos, parece unánime la consideración de que en la interacción se halla una de las claves que hacen posible el desarrollo de aprendizajes de calidad” (p. 66), y agrega Becerra Romero (2006), respecto de los foros de discusión que: “constituyen una herramienta con un alto potencial interactivo; sin embargo su empleo no conlleva de manera implícita una mayor y mejor interacción entre los participantes, y su

incorporación puede contribuir en distintas formas a la construcción del conocimiento” (p. 66).

Los mensajes de los foros dan cuenta de la representación de la interacción entre alumnos y docentes dentro del aula virtual, por lo cual analizar los mismos permitiría obtener información sobre la participación de los alumnos (ej. número y frecuencia de mensajes, tipo de contenido, etc.). Martín de la Hoz (2007) menciona que en ocasiones algunos se retraen más de participar sólo por el hecho de tener que hacerlo por escrito. Además, señala que existe una cierta tendencia de determinados usuarios para depositar mensajes un tanto superficiales y carentes de contenido, lo que provoca cierto rechazo en aquellos alumnos que están trabajando y contribuyendo más en serio en el desarrollo de la discusión. En cuanto a la calidad de los mensajes depositados en un foro, si bien que un alumno participe se considera positivo, no toda contribución denotará un aporte significativo al debate que se esté llevando a cabo.

Considerando que en el aula virtual se prioriza el uso de texto digital, y contemplando su diferencia respecto del texto impreso, se requiere en los estudiantes habilidades específicas que le permitan seleccionar e integrar contenidos, a través de la navegación no lineal y el uso de estrategias de comprensión de texto que les permitan adquirir, organizar, o transformar la información textual, así como reflexionar y guiar su propia comprensión. Estas estrategias se pueden clasificar en superficiales (ej. memorización) o profundas tales como la organización y elaboración (Martínez et al., 2019).

Los foros pueden usarse para un uso general o como recurso de aprendizaje, esto posibilita que puedan utilizarse como medio de comunicación, de soporte de contenido y de colaboración dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. El rol del docente como mediador es fundamental, para orientar, guiar y organizar la interacción dentro de los foros. Su ausencia puede causar en los estudiantes la sensación de desamparo y desalentar su participación.

2.3. Estilos y elementos empleados en la comunicación

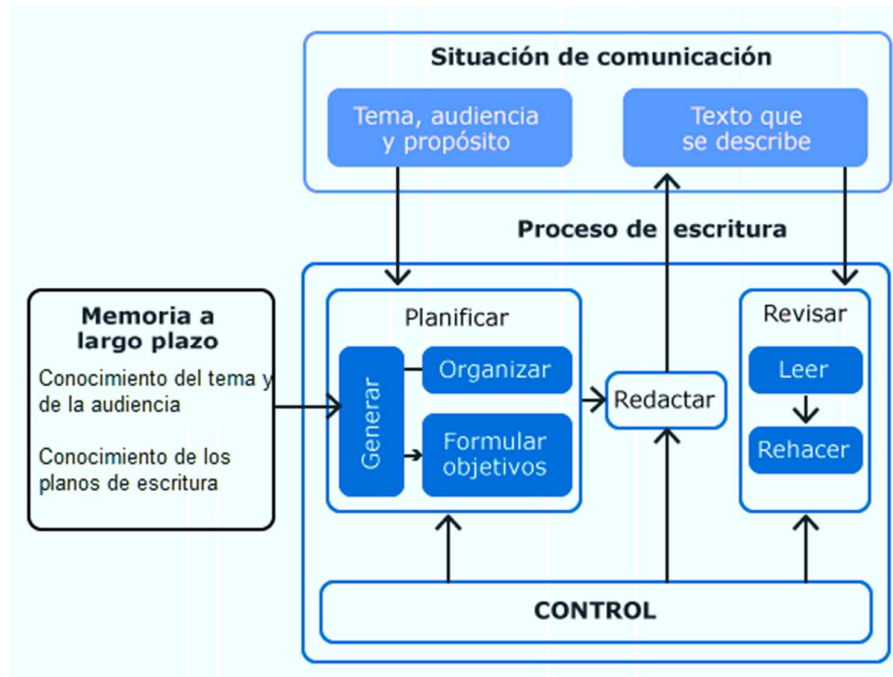
El estilo más utilizado para la comunicación en los foros es el textual, a partir de la escritura, definida como la representación gráfica del lenguaje verbal, que a partir del desarrollo de la imprenta abre paso al nacimiento de la tipografía como una disciplina orientada al diseño de los distintos tipos de escritura y sus composiciones, para la formación de textos (Ferrer Franquesa y Gómez Fontanills, 2013).

Orozco, y Ochoa (2018) en su guía para la publicación científica mencionan que en el lenguaje escrito la puntuación es la encargada de transcribir de manera justa los sentidos que modulan nuestra voz. Los signos de interrogación son recursos que permiten dar más fuerza a una afirmación (ej. preguntas retóricas). Las reglas de ortografía y puntuación influyen en el sentido dado al texto, por lo que resulta de suma importancia su correcto uso. Estos autores señalan que el párrafo es la unidad de pensamiento y sentimiento, incorporan ideas, datos, comparaciones, entre otros, relacionados con la intención comunicativa. Se divide en introductorio (orienta al lector sobre el tema abordado), de desarrollo (se desarrollan ideas principales) y de cierre o conclusión (balance del recorrido realizado). Se busca que en el texto los elementos estén relacionados correctamente y conformen una única idea (coherencia, cohesión), sea claro y no ambiguo, pertinente de acuerdo al propósito perseguido, además de preciso y conciso.

Escribir constituye una práctica cultural que en la actualidad se encuentra condicionada por la tecnología, saber hablar no implica saber escribir, por lo que muchas veces se observa la tendencia de escribir como se habla, sin adecuar el contenido a las exigencias de la escritura. Cuando se escribe se trabaja con pensamientos y con palabras, requiriendo la transcripción de las mismas, implicando una adecuación gramatical y al contexto, competencias que se necesita seguir trabajando en los estudiantes. La comunicación escrita involucra el análisis de la situación que se desea comunicar, la generación de ideas, el hacer planteamientos, para posteriormente redactar, revisar y reformular los enunciados producidos (Cassany, 1999). Esto se puede observar en el esquema de la Figura 2.3.

Figura 2.3

Modelo de expresión escrita (adaptado de Cassany, 1994, p.264)



A continuación, se describen los diferentes elementos del esquema presentado:

Situación de Comunicación: se analizan los destinatarios del mensaje, la intencionalidad, el contexto y contenido a comunicar.

Planificar: se parte de una representación mental de lo que se quiere escribir, recurriendo a la memoria e información previa. Muchas veces se elaboran representaciones gráficas previas de los contenidos a transmitir y a la situación comunicativa (ejemplo imagen que se quiere proyectar o impacto perseguido).

Redactar: se transforma y plasma la representación de ideas en un discurso, donde se debe decidir aspectos tales como su organización y extensión. El texto resultante debe respetar además de las reglas del lenguaje las convenciones socioculturales establecidas.

Revisar: se trabaja en distintas versiones del texto (o borradores) hasta llegar a la versión final, este **control** implica mucha lectura y puede requerir tener que rehacer el escrito.

Torres de León et al. (2015) consideran que: “la tipografía es el arte o técnica de reproducir la comunicación mediante la palabra impresa, transmitir con cierta habilidad, elegancia y eficacia, las palabras” (p. 20). En la tipografía escrita cada fuente tipográfica posee rasgos que las caracterizan y además se le pueden aplicar distintos estilos tales como redonda, cursiva, negrita, estrecha y ancha (Ferrer Franquesa y Gómez Fontanills, 2013).

El uso de color como estilo de escritura, puede generar en las personas reacciones como: impresionan, por llamar la atención; expresan, al provocar significado y emoción; y comunicado, por tener un valor signo (Torres de León et al., 2015).

La escritura textual en los foros puede estar acompañada por otros elementos como ser las imágenes, las que pueden ejercer tanto una función de acompañamiento o refuerzo al texto, como así también pueden llegar a adquirir mayor importancia que el mismo, Ferrer Franquesa y Gómez Fontanills (2013). Dentro de las imágenes utilizadas se encuentran los emojis, elementos muy utilizados por los estudiantes como forma de comunicación no verbal que permite agregar contexto o énfasis a sus mensajes. Estos surgen como representación gráfica de los emoticons (emoticon: emotion + icons), se forman empleando caracteres simples como podrían ser “:”, “)”, “;”, algunos ejemplos de los más populares son “:)” o “.-.”.

Baggia, Žnidaršičy Tratnik (2022) realizaron un estudio en el cual examinaron mensajes de los estudiantes empleando este tipo de elemento en la comunicación escrita, y lo relacionaron con el nivel de alfabetización digital de los estudiantes, su actitud hacia un profesor y las diferencias de género en el uso de emoticonos. En sus resultados hallaron que los mensajes con emoticonos tienen una calificación más baja que los mensajes sin emoticonos en varias dimensiones, indicando una menor alfabetización digital. También observaron que los emojis y emoticonos ayudan a los jóvenes a expresar sus emociones y a facilitar la comprensión del mensaje. Estos emplean un lenguaje universal, facilitando reducir

el tiempo que necesitan para escribir palabras y frases. Dado que aportan cierta informalidad al mensaje por lo que no resulta apropiado para muchos docentes.

Otros elementos que se han añadido con el avance tecnológico son la multimedia y el hipertexto, o ambas a través de la hipermedia. La escritura en formato digital sumó posibilidades de hipertextualidad (textos que ofrecen la posibilidad de acceder mediante enlaces a nueva información, añadiendo otros recorridos al lineal) y multimodalidad (voz, gestos, otros recursos o modos de acceso, etc.). El hipertexto y la hipermedia permiten que los mensajes no sean sólo secuenciales para una lectura lineal, sino que ofrecen otras formas de explorar y ampliar el mensaje, de acuerdo al receptor y sus intereses. La multimedia facilita agregar, además de los emoticons y emojis mencionados anteriormente, otros medios tales como imágenes (gráficos, ilustraciones, fotos), videos y audios. Esto permite complementar el texto escrito o brindar nueva información de manera más simple (Aparicio et al, 2021; García Cruz, 2020).

2.4. Presencia social, cognitiva y docente

Además de la comunicación escrita en los foros, que puede generar cierta cohibición por tratarse de una escritura de ámbito académico, cosa que no ocurre por ejemplo en redes sociales, los foros brindan otros medios para establecer la comunicación como: iconografía, emojis, imágenes, archivos adjuntos, archivos de audio, links de videos, entre otros. En cuanto al contenido de los mensajes en los foros, pueden detectarse distintas fases de desarrollo que predominan en la comunicación, como ser: saludo inicial y/o despedida, planteamiento y/o desarrollo de temas, expresión de opinión de estudiantes, opiniones docentes, expresión de consultas, agradecimientos, felicitaciones, etc.

Es a través de la interacción que las personas ponen a disposición de otros, sus saberes, experiencias y habilidades, razón por la cual son tan importantes para el aprendizaje colaborativo y la construcción social del conocimiento, Becerra Romero (2006). Y mediante estas interacciones surgen tres elementos fundamentales para la comunicación, considerados para el análisis de esta investigación y de acuerdo al modelo de Garrison y Anderson (2005), ellos son: la presencia social, la presencia cognitiva y la presencia docente.

Tabla 2.1

Modelo Garrison y Anderson (2005) de categorización e indicadores de una “comunidad de investigación” (citado en Garibay 2013)

Elementos	Categoría	Indicadores (ejemplos)
<i>Presencia social</i>	Dimensión afectiva Comunicación abierta Cohesión de grupo	Expresar las emociones Expresarse libremente Promover la cooperación
<i>Presencia cognitiva</i>	Hecho desencadenante Exploración Integración Resolución	Sensación de perplejidad Intercambio de información Asociación de ideas Aplicar nuevas ideas
<i>Presencia docente</i>	Diseño y organización Promover y animar la elaboración discursiva Orientación explícita	Establecer el programa de contenidos Construir el significado entre todos Centrar el debate

Autores como Garrison, Cleveland-Innes y Fung, (citados en Gutiérrez Santiuste y Gallego Arrufat 2017) consideran que, para que sea posible un aprendizaje en línea se necesita de la interrelación de estos tres elementos: cognitivos, docentes y sociales. Y centrándonos en el aprendizaje, Garrison et al 2000 en Gutiérrez-Santiuste y Gallego Arrufat, 2017 (citados en Garcia Ferreyra, Strieder y Battellino Valenti 2018) plantean que:

para que la Comunidad de Indagación funcione de manera efectiva, las presencias cognitivas y sociales deben estar estrechamente relacionadas de modo que se mantengan sentimientos de pertenencia, confianza y respeto y que, además, se debe crear un espacio que propicie el intercambio intelectual. (p. 304)

No obstante, como bien establecen Gallego Arrufat y Gutiérrez Santiuste (2011):

La presencia social no es posible sin la competencia profesional de un profesorado responsable y con experiencia que pueda identificar las ideas y conceptos dignos de estudio, presentar el orden, organizar las actividades, guiar el discurso y ofrecer fuentes adicionales de información, diagnosticar los errores de concepto e intervenir cuando sea necesario. (p. 30)

Y en palabras de Gutiérrez Santiuste (2012):

Las presencias se relacionan unas con otras retroalimentándose en el proceso, modificándose y adaptándose tanto en comunicaciones síncronas como asíncronas. Así, la presencia social sienta las bases para un mayor nivel de discurso; la presencia docente crea el ambiente, estructura y organiza la presencia cognitiva. (p. 4)

2.4.1. Presencia social

Consideramos la presencia social como, la capacidad que tienen los participantes de los foros para proyectarse a sí mismos como personas reales, social y emocionalmente hablando, de tal forma que puedan potenciar la comunicación directa entre personas poniendo de manifiesto la representación personal, Akyol, Garrison y Ozden (2005) (citado en Gallego Arrufat y Gutiérrez Santiuste, 2011). Los autores Garrison y Anderson (citados en Gallego Arrufat y Gutiérrez Santiuste, 2011), señalan tres categorías de indicadores de presencia social, estas son:

- a) Comunicación afectiva: Es también rasgo propio de la participación en una comunidad. A falta de pistas visuales y de entonación, la emoción puede expresarse mediante otros medios como la puntuación, las letras mayúsculas y los emoticonos. A lo cual podemos añadir también la

transmisión de emociones a través del propio lenguaje: vocabulario y estructura sintáctica. Podemos transmitir voluntad y quitar importancia a ciertos asuntos. Regida por el interés y la persistencia denota respeto y apoyo para facilitar el diálogo auténtico y necesario para la experiencia formativa. Así, “las muestras de afecto implican el Analizar la comunicación mediada por ordenador para la mejora de procesos reconocimiento tácito de la existencia de una relación recíproca con la comunidad utilizando los propios recursos del lenguaje y símbolos visuales.”

- b) Comunicación abierta: Es esencial, potencia un clima de confianza y aceptación. Protege la autoestima y la aceptación en la comunidad. Se construye mediante un proceso de reconocimiento y apreciación de las aportaciones de los otros, promoviendo así la participación y la interacción. La expresión de acuerdo y el hecho de cuestionarse el contenido de los mensajes, revela un cierto nivel de compromiso en el proceso de reflexión y de discurso crítico. La comunicación abierta consiste en generar respuestas pertinentes y constructivas a las cuestiones planteadas por los demás. Es recíproca y respetuosa creando un clima de confianza y aceptación para la creación de un proceso de reflexión y discurso crítico.

- c) Cohesión: Se genera a través de los indicadores anteriores. Su manifestación es esencial para mantener el compromiso y los objetivos de una comunidad. La construcción de significado y la confirmación de la comprensión sólo pueden mantenerse en una comunidad cohesionada. Si los estudiantes se perciben como parte de la comunidad, permite optimizar el discurso, la puesta en común de los significados construidos y la calidad

de los resultados educativos. Asimismo, es esencial para mantener el compromiso y los objetivos de una comunidad de investigación. (p 28-29)

2.4.2. Presencia cognitiva

Según Garrison, Anderson y Archer (citados en Gallego Arrufat y Gutiérrez Santiuste, 2011) la presencia cognitiva se refiere al punto hasta donde los/as estudiantes son capaces de construir significado, en una comunidad educativa, por medio de una reflexión continua, o sea, se relaciona con los resultados pretendidos y conseguidos. Entre las características que pueden evidenciar esta presencia encontramos: la generación de otros temas, el intercambio de información, la síntesis y la resolución de consignas.

2.4.3. Presencia docente

Para Garrison y Anderson (2005) (citados en Gutiérrez Santiuste, 2012),

La presencia docente es la acción de diseñar, facilitar, dirigir y alimentar los procesos cognitivos y sociales con el objetivo de obtener los resultados previstos acordes con las necesidades y capacidades del alumnado. Se establece en torno a tres cuestiones: diseño y organización, que atañe a la macroestructura y al proceso, facilitar el discurso con el objetivo de construir conocimiento y enseñanza directa que se asocia a asuntos específicos de contenido y diagnósticos de errores conceptuales.

2.5. Barreras que afectan la comunicación e interacción dentro de los foros

En la comunicación didáctica virtual, pueden aparecer diversos factores que dificulten o impidan llevar a cabo, una fluida y eficaz interacción entre los participantes, actuando como barreras, Gutiérrez Santiuste (2012). A continuación, se mencionan algunas de las barreras que Gutiérrez Santiuste, 2012, identifican con mayor frecuencia en las experiencias relevadas.

- Barreras técnicas. Situaciones tecnológicas que imposibilitan o ralentizan la comunicación virtual.
- Barreras organizativas. Asuntos organizativos a nivel de institución o del aula que pueden limitar una comunicación ágil entre los miembros de la comunidad de aprendizaje.
- Barreras sociológicas. Factores que pueden impedir la comunicación debido a concepciones ideológicas, culturales, religiosas, etc.
- Barreras psicológicas. Impedimentos individuales como personalidad, ansiedad, emociones, motivación, etc., que pueden condicionar el proceso comunicativo.
- Barreras cognitivas. Obstáculos basados en la falta de ciertos conocimientos o habilidades de aprendizaje ya sean académicos o técnicos. (p 9)

2.6. El foro como recurso para la enseñanza y el aprendizaje

Como se ha expuesto anteriormente los foros son muy utilizados en los contextos educativos, por lo que resulta de suma importancia abordar la problemática de la construcción de textos escritos, en especial para el trabajo con foros en línea. Una experiencia llevada adelante por García Cruz et al. (2020) con estudiantes de la carrera Licenciatura en Educación Español-Literatura de la Universidad de Pinar del Río, muestran las dificultades que les impiden hacer frente al doble rol de aprenderlo y aprender a enseñarlo, como parte de los problemas profesionales relativos a su esfera de actuación. Estos autores observan como tarea primordial asegurar una comunicación eficaz en contextos digitales, trabajando en la construcción de textos escritos como actividad cognitiva, afectiva y comunicativa. Esto se debe a que en estos espacios se persigue el libre intercambio de ideas, opiniones, valoraciones, argumentaciones, así como la construcción colectiva del conocimiento.

García Cruz et al. (2020) señala la importancia de los foros técnicos, donde se les provee de soporte a los estudiantes respecto a cuestiones relacionadas con el software y hardware empleado. En modalidades de educación no presencial, los foros sociales son importantes para el reconocimiento y el esparcimiento, posibilitando crear vínculos sociales y darle sentido de pertenencia a la comunidad virtual. También observan que en ese tipo de foro predomina el diálogo informal y una comunicación más afectiva. Respecto a los foros utilizados para el aprendizaje, mencionan como función principal la de proporcionar un espacio donde se puedan discutir y reflexionar sobre los contenidos de la currícula, adquiriendo los estudiantes un rol activo donde resulta fundamental la guía del profesor. Como conclusión exponen que el éxito del trabajo en los foros dependerá, además de la propuesta educativa diseñada por el profesor, de la plataforma utilizada y los dispositivos empleados por estudiantes y profesores.

Se han encontrado diversas investigaciones respecto al uso de los foros en el nivel universitario, donde se analizan las estrategias didácticas utilizadas en los foros, número de accesos, permanencia y número de intervenciones, calidad del contenido, relevancia, claridad expositiva, estructuración, etc. Dentro de los resultados que muestran se observa el uso del foro para atender necesidades sociales y afectivas, sobre todo en época de pandemia. Una de las barreras que más aparece es la técnica, la misma está relacionada con las características de los dispositivos empleados (poca memoria, mala conexión a internet, no disponibilidad del software, etc.) y las habilidades de los usuarios para manejarse dentro de la plataforma. Esta dificultad afecta a la comunicación virtual y a la generación del conocimiento compartido a través de los debates e interacción en el espacio virtual. La comunicación escrita es la que más predomina, haciendo posible la existencia de la presencia social y docente, en el caso de esta última se destaca el trabajo docente para promover el debate, proporcionar conocimiento desde diferentes fuentes, realizar aclaraciones y síntesis del contenido de la discusión. Como conclusión aparece la necesidad de desarrollar y poner en marcha estrategias pedagógicas para aprovechar el potencial del foro como recurso de comunicación y didáctico (Gutiérrez Santiuste, 2012; Ruiz-Corbella et al. 2016, Vioria y Gonzalez, 2019). El análisis de las comunicaciones dentro de los foros además ha servido para identificar el abandono temprano en una asignatura o bajos rendimientos académicos en los estudiantes, así lo demuestra

el estudio realizado por Castillejo Camacho (2022) empleando las técnicas de análisis recogidas bajo el nombre de learning analytics y educational data mining.

Dentro del material de soporte ofrecido en el sitio oficial de la plataforma Moodle se encuentran algunas sugerencias para el trabajo con foros, haciendo hincapié en la importancia de fomentar el sentimiento de comunidad, la participación, el estudio cuidadoso de la comunicación, la contribución, y principalmente la guía y presencia del profesor (o tutor) en el aula virtual.

Resumen del capítulo

En este capítulo se presenta el marco de teorías que sustenta la investigación. Inicia con la importancia de la transformación tecnológica digital en la comunicación para el proceso de enseñanza-aprendizaje. Luego se describe el modelo TPACK según los autores Koehler y Mishra (2009).

Se presentan a continuación una primera dimensión relacionada con los foros como recurso de comunicación como: qué es un foro según la RAE, según Martín de la Hoz (2007) y según Martínez Corad, Zoratto (2020) entre otros; que características presentan los foros; cuáles son los tipos de foros según Fracchia y Plaza (2008); que tipos de interacciones se dan entre docentes y alumnos, según Moore (1989) y cuál es las diferencias entre interacción e interactividad, según Mena (2015).

En una segunda dimensión, relacionada con los estilos y elementos empleados en la comunicación, se define la tipografía como disciplina, según Ferrer Franquesa y Gómez Fontanills (2013) y Torres de León et al. (2015); se describen los elementos del modelo de expresión escrita, según Cassany (1999); se destaca la importancia de elementos que acompañan la escritura textual, como ser las imágenes, según Ferrer Franquesa y Gómez Fontanills (2013).

En una tercera dimensión, relacionada con la presencia social, cognitiva y docente, se describe cada una de estas categorizaciones y sus indicadores principales, según el modelo de Garrison y Anderson (2005).

En la última dimensión se detallan algunas de las barreras que afectan la comunicación e interacción dentro de los foros según Gutiérrez Santiuste (2012).

Finaliza el capítulo, con la descripción de cuestiones relevantes relacionadas con los foros como recurso para la enseñanza y el aprendizaje, como ser la problemática que genera la construcción de textos escritos y la función principal de los foros de brindar un espacio discusión y reflexión sobre los contenidos de la currícula, según García Cruz et al. (2020); y la necesidad de desarrollar estrategias pedagógicas para aprovechar el potencial de los foros como recurso de comunicación, según (Gutiérrez Santiuste, 2012; Ruiz-Corbella et al. 2016, Vioria y Gonzalez, 2019).

Capítulo 3

Metodología de Trabajo

3.1. Introducción

Se describe en este capítulo la metodología de esta investigación. Se realizó una metodología de corte cuantitativa-cualitativa. Los datos proceden de varias fuentes, se obtuvieron estadísticas de la base de datos de la plataforma Moodle utilizada en la UNAJ para las aulas virtuales de MAT y TLE, en el primer cuatrimestre de los años 2019 y 2020. Esta plataforma en sus registros contempla por ejemplo, número de accesos, tiempo de permanencia, número de participantes en cada foro, número de hilos abiertos y de mensajes enviados, entre otros datos. La información de carácter cualitativo responde a la que proporcionan los estudiantes en las conversaciones en los foros de contenido. También se realizaron encuestas a docentes y a estudiantes respecto de las barreras que afectan la comunicación e interacción dentro de los foros.

Se utilizó el software Excel para el registro de la información, cálculos y gráficos necesarios. Mediante un estudio descriptivo se analizaron los indicadores relacionados con la comunicación e interacción dentro de los foros, con el objetivo de describir y resumir sus características más sobresalientes. Se utilizaron diferentes representaciones gráficas dado que estas ayudan a la visualización de la información.

Para el análisis de las comunicaciones virtuales en este estudio se ha utilizado el modelo de Garrison y Anderson (2005), el cual se estructura alrededor de tres grandes conceptos (aspectos cognitivo, social y docente presentes todos ellos en la comunicación educativa). Este modelo contempla una cantidad razonable de dimensiones haciendo operativo el análisis.

Además, tomando como base el trabajo de Gutiérrez Santiuste (2012) se analizó el comportamiento en las comunicaciones identificando aspectos tales como: estilos empleados en la comunicación, barreras encontradas o percibidas por el alumnado, y las fases que se desarrollan en las comunicaciones virtuales.

3.2. Perfil de los participantes de la experiencia

En este estudio se trabajó con docentes y estudiantes de las asignaturas Matemática (MAT) y Taller de Lectura y Escritura (TLE), correspondientes al primer ciclo en la Universidad Nacional Arturo Jauretche, en los años 2019 y 2020. En la Tabla 3.1, se observan las cantidades de estudiantes y docentes que han participado en cada año en las asignaturas mencionadas.

Tabla 3.1

Cantidad de docentes y estudiantes 2019 y 2020

Año	MAT		TLE	
	Docentes	Estudiantes	Docentes	Estudiantes
2019	5	419	7	665
2020	6	650	5	397

El perfil del estudiante UNAJ, presenta algunas características comunes: el rango etario mayoritario oscila entre los 18 y 40 años; en su amplia mayoría se trata de estudiantes primera generación, que no cuentan con familiares universitarios para acompañar su trayectoria; presentan gran diversidad de situaciones respecto de la cantidad de años transcurridos desde la finalización del nivel secundario, en algunos casos están recién recibidos pero en otros tantos, se encuentran retomando los estudios suspendidos anteriormente o simplemente iniciando los mismos, pasado varios años después de finalizada su etapa de estudiante secundario; en ocasiones la elección de carrera es por gusto personal, para tener una salida laboral o no tienen en claro su elección, razón por la cual se observan bastantes casos de cambios de carrera; presentan en general una gran carencia de contenidos, tanto de lectoescritura y lectura comprensiva, como de matemática elemental, que agranda la brecha con el nivel universitario y más tratándose de enseñanza digital y virtual. El grupo de estudiantes que formó parte de la investigación, es bastante homogéneo en relación a la inexperiencia en trabajos con aulas virtuales y al bajo dominio de tecnologías digitales para educación.

El perfil del docente UNAJ, por su parte, presenta un rango etario mayoritario entre 35 y 50 años; muchos de ellos son docentes investigadores; forman parte de proyectos institucionales como, el ciclo de preparación universitario, las tutorías de estudiantes, los talleres de acompañamiento al estudio, entre otros. En particular, el grupo que participó en la investigación, en función de las capacitaciones y del trabajo continuo en el aula, originado en el año 2016, presenta en general, un buen manejo de la plataforma y de sus herramientas.

La investigación se basa en: datos cuantitativos, estadísticos y descriptivos, en función de indicadores en el uso de los foros; y de datos cualitativos, que surgen de la lectura, análisis y revisión del contenido, de cada uno de los mensajes en los foros, tanto de estudiantes como de docentes, basados en la adecuación de las intervenciones y en su relación con los objetivos de la investigación. Estos datos relevados han sido tratados en forma externa a la plataforma Moodle.

3.3. Materiales

Se elaboró un instrumento en el cual las columnas identifican las dimensiones analizadas y las filas, cada uno de los posteos registrados en los foros. A todos los mensajes se les asignó un código único durante la fase de recogida y se anonimizaron antes del análisis, indicando además fecha del mensaje. La Tabla 3.2 muestra la cantidad de mensajes emitidos, la cantidad de docentes y la cantidad de estudiantes incluidos en los análisis.

Tabla 3.2

Mensajes emitidos, cantidad de docentes y estudiantes 2019 y 2020

Año	MAT			TLE		
	Mensajes	Docentes	Estudiantes	Mensajes	Docentes	Estudiantes
2019	415	5	419	401	7	665
2020	7.677	6	650	1.912	5	397

Las dimensiones contempladas fueron:

- ✓ Detalle de Foros Utilizados.
- ✓ Estilos y Elementos Empleados en la Comunicación.
- ✓ Fases de Desarrollo que Predominan en las Comunicaciones.
- ✓ Presencia Social, Cognitiva y Docente.
- ✓ Barreras que Afectan la Comunicación e Interacción Dentro de los Foros.

La Figura 3.1 muestra la dimensión “Detalle de foros utilizados” desagregada en 12 columnas:

- ✓ Posteo N°, es la codificación correlativa y única que identifica cada mensaje.
- ✓ Pestaña N°/Nombre, identifica cada pestaña principal en el aula virtual con número y nombre de la misma, donde se ubica el foro analizado.
- ✓ Foro Central N°, numera correlativamente cada uno de los foros centrales.
- ✓ Foro Hilo N°, numera correlativamente cada foro hilo abierto a partir del foro central respectivo.
- ✓ Foro Central Nombre, especifica el nombre del foro central.
- ✓ Foro Hilo N°/Nombre, detalla número y nombre de los foros hilo por docente y por foro central.
- ✓ Docente N°, codifica cada docente con un número de referencia.
- ✓ Comisión N°, especifica el número de comisión asignado a cada docente en el campus.
- ✓ Tipo de Foro, enumera el tipo de foro según la clasificación que fue detallada.
- ✓ Mensaje N°, numera los mensajes dentro de cada foro hilo.
- ✓ Fecha Mensaje, especifica la fecha en que fue emitido el mensaje.
- ✓ Mensaje Docente/Estudiante, identifica el emisor del mensaje.

Figura 3.1

Detalle de foros utilizados

<i>Detalle de Foros Utilizados</i>											
<i>Posteo N°</i>	<i>Pestaña N°/ Nombre</i>	<i>Foro Central N°</i>	<i>Foro Hilo N°</i>	<i>Foro Central Nombre</i>	<i>Foro Hilo N°/ Nombre</i>	<i>Docente N°</i>	<i>Comisión N°</i>	<i>Tipo de Foro</i>	<i>Mensaje N°</i>	<i>Fecha Mensaje</i>	<i>Mensaje Docente/ Estudiante</i>

En la Figura 3.2 se observa la dimensión “Estilos y elementos empleados en la comunicación” desagregada en 5 columnas:

- ✓ Textual, identifica aquellos mensajes que contienen texto escrito.
- ✓ Mayúscula/Negrita/Color/Exclamación/Etc., identifica el uso de mayúsculas, negrita, color, signos de exclamación, o cualquier otro estilo de escritura que pueda reforzar la comunicación escrita, generar impresión, llamado de atención, provocar significado y emoción.
- ✓ Iconografía/Emojis, detecta la existencia de elementos de comunicación no verbal, formados a partir de caracteres simples o combinados característicos de la alfabetización digital, capaces de agregar contexto o énfasis al mensaje.
- ✓ Imagen, detecta la existencia de imágenes en el mensaje, tanto las que cumplen función de acompañamiento o refuerzo de texto, como aquellas que son parte central del mensaje.
- ✓ Archivo Adjunto, identifica los mensajes donde se insertaron archivos en los formatos aceptados.

Figura 3.2

Estilos y elementos empleados en la comunicación

<i>Estilos y Elementos Empleados en la Comunicación</i>				
<i>Textual</i>	<i>Mayúscula/ Negrita/Col or/ Exclamación /Etc.</i>	<i>Iconografía/ Emojis</i>	<i>Imagen</i>	<i>Archivo Adjunto</i>

La Figura 3.3 muestra la dimensión “Fases de desarrollo que predominan en las comunicaciones” desagregada en 6 columnas:

- ✓ Saludo, registra los mensajes con saludo inicial.
- ✓ Despedida, registra los mensajes con despedida final.
- ✓ Planteamiento y/o Desarrollo de Temas, identifica los mensajes con planteo o desarrollo de la unidad temática que refiere el foro en función de los objetivos de aprendizaje.
- ✓ Expresión de Opiniones Estudiantes, identifica la presencia de opiniones personales expresadas por estudiantes.
- ✓ Expresión de Opiniones Docentes, identifica la presencia de opiniones personales expresadas por docentes.
- ✓ Otras, Consultas, Agradecimientos, Felicitaciones, etc., detecta la presencia de consultas, expresiones de agradecimiento o felicitaciones, entre otras, manifestadas en los mensajes.

Figura 3.3

Fases de desarrollo que predominan en las comunicaciones

Fases de Desarrollo que Predominan en las Comunicaciones					
<i>Saludo Inicial</i>	<i>Despedida</i>	<i>Planteamiento y Desarrollo de Temas</i>	<i>Expresión de Opiniones Estudiantes</i>	<i>Expresión de Opiniones Docente</i>	<i>Otras, Consultas, Agradecimientos, Felicitaciones, etc.</i>

En la Figura 3.4 se observa La dimensión “Presencia social, cognitiva y docente” desagregada en 3 columnas:

- ✓ Presencia Social; detecta en un primer nivel la existencia de afecto, mediante indicadores tales como, la expresión de emociones, la expresión abierta, las expresiones de humor y las expresiones de gratitud; en un segundo nivel identifica cohesión del grupo, a través de indicadores como, el uso de vocativos, inclusión, saludos, despedidas y colaboración grupal; y en un tercer nivel detecta la presencia de comunicación abierta, por medio de indicadores como, seguir el hilo en la comunicación del mensaje, hacer preguntas, manifestar acuerdo, aceptar correcciones.
- ✓ Presencia Cognitiva; detecta en un primer nivel hechos desencadenantes, mediante indicadores tales como, la generación de otros temas, la confusión y la perplejidad; en un segundo nivel identifica la exploración, a través de indicadores como, el intercambio de información, las discrepancias justificadas con el grupo o con algún mensaje; en un tercer nivel detecta la integración, por medio de indicadores como, la síntesis, concordancia con el grupo o con los mensajes, planteo de soluciones, respuestas acorde al contenido temático; y en un cuarto nivel identifica la resolución, mediante indicadores como, la aplicación, la comprobación o la defensa de nuevas

propuestas y las opiniones sobre las herramientas o sobre el material.

- ✓ Presencia Docente; detecta en un primer nivel el diseño y la organización, mediante indicadores tales como, la presentación del programa y calendarios, el diseño de métodos, el establecimiento de pautas, el planteo de observaciones y ajustes al contexto; en un segundo nivel identifica la enseñanza directa, a través de indicadores como, la presentación de contenidos, la centralización del debate y el resumen, la confirmación y la inyección de conocimiento; en un tercer nivel detecta la facilitación del discurso, por medio de indicadores como, la existencia de áreas de consenso y acuerdo, estimulación de la curiosidad, animación de contribuciones, generación de clima de estudio, extracción de opiniones.

Figura 3.4

Presencia social, cognitiva y docente

<i>Presencia Social, Cognitiva y Docente</i>		
<i>Presencia Social (afecto, cohesión del grupo, comunicación abierta)</i>	<i>Presencia Cognitiva (generación de otros temas, intercambio de información, síntesis, resolución)</i>	<i>Presencia Docente (organización, presentación de contenidos, consenso, curiosidad)</i>

La Figura 3.5 muestra la dimensión “Barreras que afectan la comunicación e interacción dentro de los foros” desagregada en 5 columnas:

- ✓ Barreras Técnicas; situaciones tecnológicas que influyen en la comunicación virtual como, problemas de conexión, problemas con el celular o la computadora, problemas por dispositivos compartidos, problemas para insertar imágenes o adjuntar archivos, entre otros.

- ✓ Barreras Organizativas; situaciones en la organización de tiempos que afectan la comunicación como, la dificultad para encontrar tiempos de tranquilidad para conectarse al campus, la dificultad para organizar los tiempos dentro del grupo familiar, entre otras.
- ✓ Barreras Sociológicas; factores que pueden influir en la comunicación en función de conceptos ideológicos, culturales, religiosos, entre otros.
- ✓ Barreras Psicológicas; factores individuales que pueden dificultar la comunicación como, la personalidad, la ansiedad, las emociones, la motivación, entre otros.
- ✓ Otras; barreras o impedimentos no recogidos en los anteriores.

Figura 3.5

Barreras que afectan la comunicación e interacción dentro de los foros

<i>Barreras que Afectan la Comunicación e Interacción Dentro de los Foros</i>				
<i>Técnicas</i>	<i>Organizativas</i>	<i>Sociológicas</i>	<i>Psicológicas</i>	<i>Otras</i>

Para esta última dimensión, se elaboraron 2 encuestas, una dirigida a docentes y otra a los estudiantes. Las encuestas se elaboraron usando un formulario Google Forms y se completaron de manera online, las mismas fueron anónimas y voluntarias.

La encuesta destinada a los docentes busca detectar alguna de las barreras, mencionadas anteriormente, fuera de los foros, como ser: grupos de WhatsApp, salas de chat, videoconferencias, grupos de Facebook, u otra red social. Se compone de 5 preguntas: las primeras cuatro, para indagar sobre cada una de las barreras, técnicas, organizativas, sociológicas y psicológicas, cada una de las cuales brinda la posibilidad de opciones múltiples, que permitan elegir una o más respuestas. Y la última pregunta, de tipo abierta, para que los docentes

puedan brindar su opinión, respecto de la detección de alguna otra barrera no contemplada en la clasificación anterior. Esta encuesta se puede observar en el apéndice A.

La segunda encuesta, destinada a los estudiantes, busca detectar alguna de las barreras ya mencionadas que, por alguna razón, no figuran por escrito en los foros del campus. Se compone de 5 preguntas: las primeras cuatro, para indagar sobre cada una de las barreras, técnicas, organizativas, sociológicas y psicológicas, cada una de las cuales brinda la posibilidad de opciones múltiples, que permitan elegir una o más respuestas. La última pregunta, de tipo abierta, para que los estudiantes puedan expresar su opinión, respecto de la detección de algún otro problema, dificultad o complicación no contemplado en la encuesta. Esta encuesta se puede observar en el apéndice B.

3.4. Fases de la investigación

En un principio y para el proyecto de tesis, se pensó en realizar un relevamiento de la información que iniciara en el año 2016, año donde se llevan a cabo las primeras pruebas piloto del proyecto AVE en la UNAJ, mediante un registro de los mensajes para los dos cuatrimestres en cada uno de los años, hasta 2020 inclusive, y para ambas materias en cuestión. Actividades como los cuestionarios de autoevaluación en MAT por ejemplo, acapararon la mayor atención de los/as estudiantes quedando los foros prácticamente vacíos, sobre todo en 2016. Recién hacia el año 2019 comenzaron a tener algo más de relevancia.

Es en función de la baja participación en los foros, frente a otras actividades, que se tomó la decisión de centrar la investigación en el primer cuatrimestre de 2019, donde empezó a verse más actividad en dichos foros, y en el primer cuatrimestre 2020, donde la situación imperante de pandemia, llevó la cursa a la virtualidad completa. Cabe destacar que en ambos cuatrimestres se buscó mantener el análisis de la información en función del mismo grupo de docentes en ambas materias, salvo aquellos casos que no tuvieron comisión/es a cargo en alguno de los cuatrimestres.

En esta investigación la comunicación sucede en dos niveles diferentes. Una tiene que ver con la comunicación que se establece en el espacio físico del aula, en el desarrollo de la clase presencial. La otra, es la que tiene lugar en el

espacio del AVE. En el espacio presencial los actores que entran en juego son los/as estudiantes y el docente a cargo del curso. En el espacio virtual, además de los actores mencionados, eventualmente los/as estudiantes también pueden establecer comunicación, aunque administrativa/técnica, con el equipo del centro de política educativa (CPE). Nos centraremos en la comunicación relacionada con los aprendizajes que tienen lugar en el aula virtual, específicamente en sus foros de intercambio, aquella que permite al docente obrar como mediador y motivador entre estudiantes y que además posibilite una relación más fluida y estrecha en el acercamiento a los contenidos curriculares.

Se trabajó con el grupo de docentes que iniciaron en el proyecto AVE y con el grupo de estudiantes que cada docente tuvo a cargo en los períodos mencionados. La primera fase de la investigación fue la de descargar, del campus virtual UNAJ, las imágenes de las actividades en los foros de las materias. Para ello se resguardó la información mediante el recurso imprimir en archivo PDF. En una segunda fase se diseñó un nuevo recurso, planillas de cálculo (Excel), donde poder asentar los datos recolectados del campus para cada materia en forma general y, a partir de estas planillas, nuevos archivos adicionales para separar la información por materia y por cada docente que participó del proyecto. Como se describió en la sección anterior.

3.5. Características de las asignaturas MAT y TLE

Tanto MAT como TLE, hasta el año 2019 inclusive, eran de cursada presencial y contaban con un campus virtual que brindaba a los/as estudiantes herramientas adicionales para sus aprendizajes por un lado y, un espacio para reposición de materiales, por otro. Además de un lugar de encuentro y comunicación para los participantes. La situación de pandemia en los inicios del año 2020, cambió completamente la situación, ya que la cursada de dichas materias en la UNAJ pasó a ser completamente virtual, situación que forzó a las respectivas coordinaciones a realizar una adaptación de las aulas virtuales para la nueva realidad.

En la Figura 3.6 se muestra el diseño de la página del campus UNAJ. En tanto en las figuras 3.7 y 3.8 se observan los diseños de las páginas de inicio del aula virtual utilizada para MAT y TLE en el primer cuatrimestre 2019, donde se

observan también, a modo de ilustración, algunos de los foros centrales relevados en la investigación.

Figura 3.6

Página Web del campus: <https://campus.unaj.edu.ar>

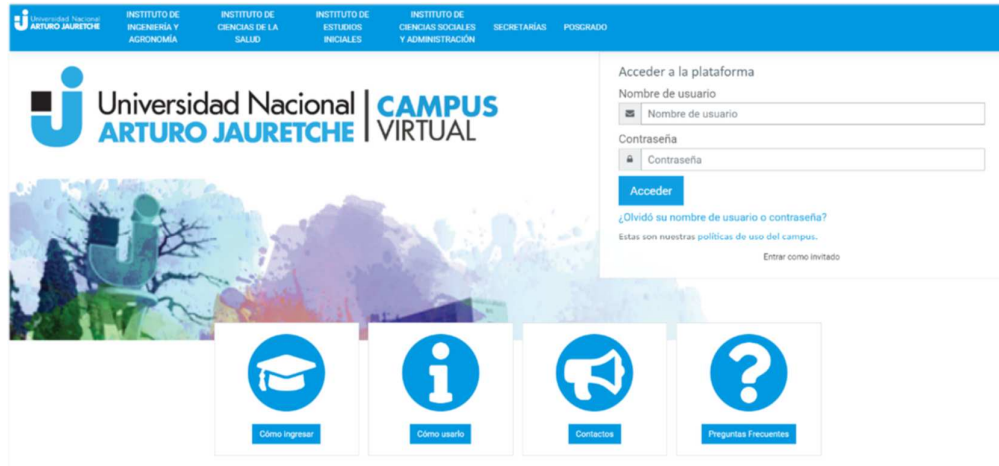


Figura 3.7

Página de inicio MAT

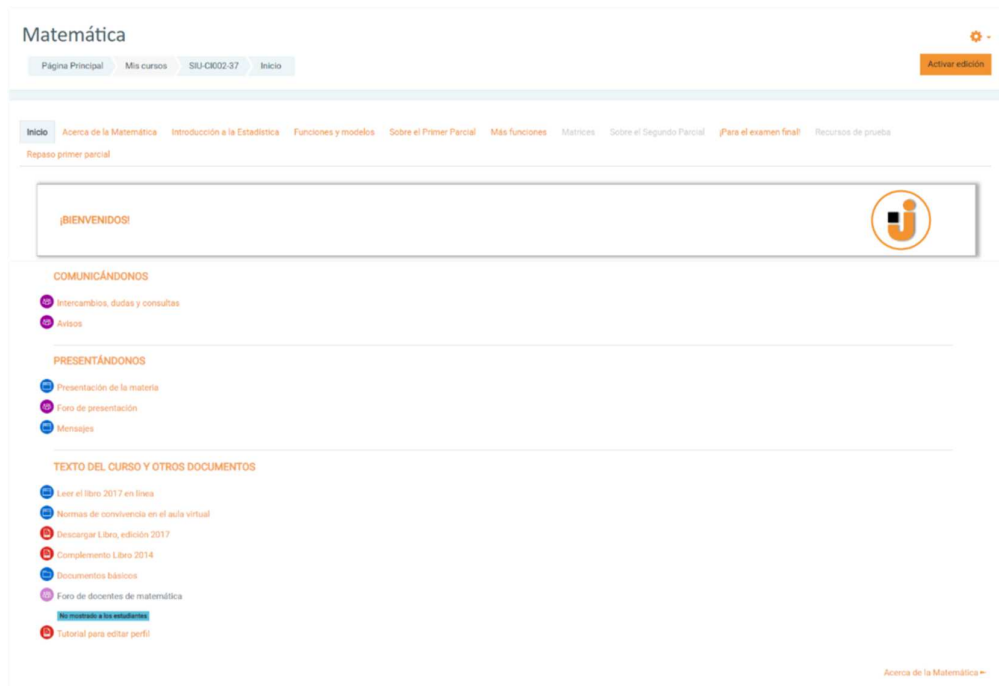
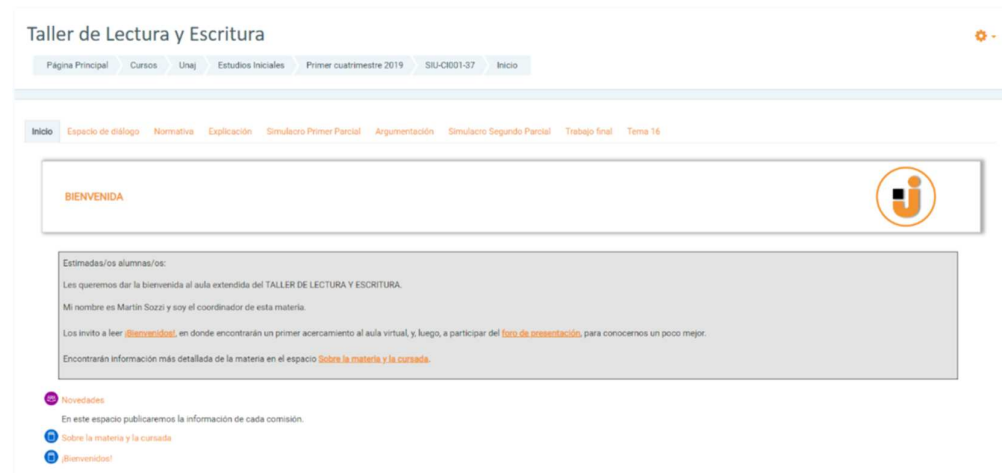


Figura 3.8

Página de inicio TLE



Resumen del capítulo

En este capítulo se presenta la metodología de la investigación. La misma fue de corte cuantitativa-cualitativa y se centró en el uso de los foros en MAT y TLE. Se planificaron las tareas necesarias en función de los objetivos de la tesis. Se describe el software utilizado y el origen de la base de datos. También se describe el modelo utilizado para el análisis de las comunicaciones que contempla los aspectos cognitivo, social y docente, según Garrison y Anderson (2005). Y se identificaron y analizaron aspectos de la comunicación como: los estilos y empleados en la comunicación, las barreras encontradas o percibidas en la misma y las fases de desarrollo en las comunicaciones virtuales.

Se describen también los perfiles de los actores de esta experiencia como las cantidades de docentes, estudiantes y la cantidad de mensajes de los mismos. Se detallan los materiales de la investigación y cada una de las dimensiones analizadas con sus correspondientes subcategorías. Finalmente se describen las fases de la investigación y las características de las asignaturas en cuestión.

Capítulo 4

Resultados y Discusión

4.1. Detalle de foros utilizados

Se analizan los diferentes tipos de foros y las intervenciones realizadas por parte de docentes y estudiantes con la finalidad de conocer las tendencias en los diferentes contextos.

4.1.1. Descripción de los Foros

Los foros analizados en esta investigación son en su mayoría, “Foro para uso general” y “Foro preguntas y respuestas” de acuerdo a la configuración de Moodle, que permiten abrir los hilos de comunicación necesarios a partir de dichos foros. Los foros fueron diseñados y habilitados por las personas responsables para tal fin; en tanto la apertura de los hilos de comunicación estuvo a cargo de los/as docentes de cada comisión, mediante la opción de Moodle “Añadir un nuevo tema de debate”. La Figuras 4.1 muestra un ejemplo de estos foros mientras que en la Figura 4.2 se observan ejemplos de los hilos de comunicación.

Figura 4.1

Ejemplo de foros

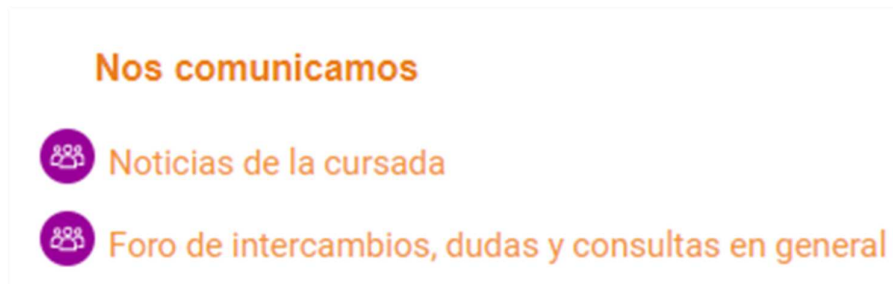


Figura 4.3

Foros MAT y TLE

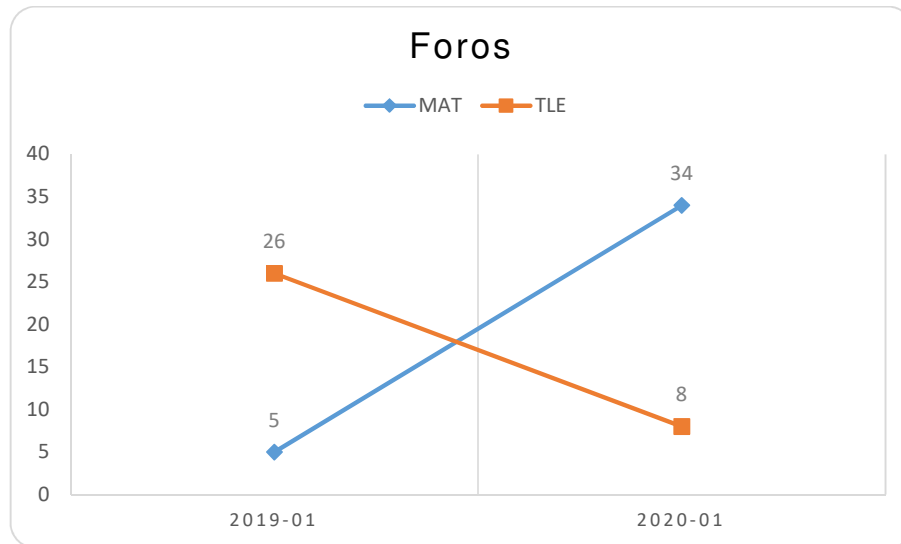
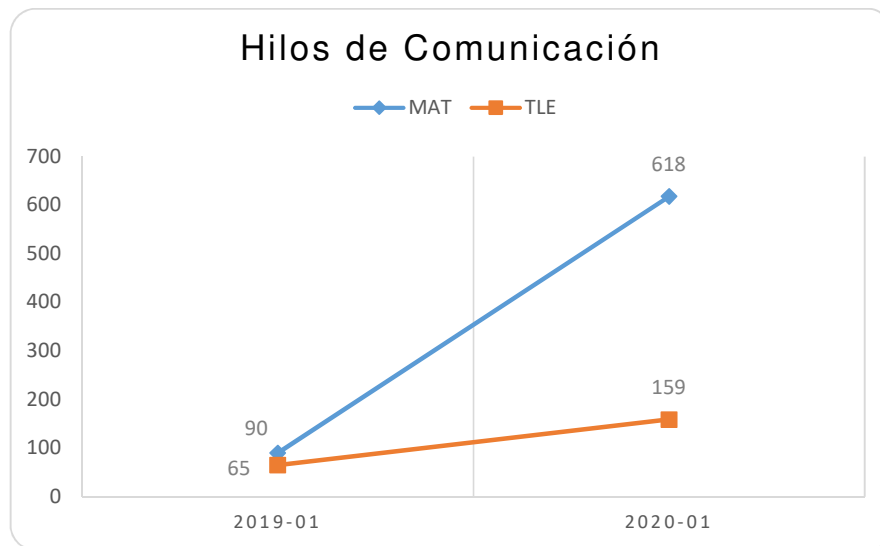


Figura 4.4

Hilos de comunicación MAT y TLE



Se organizó la información por tipo de foro según la cantidad de hilos de comunicación en los mismos. En el año 2019, se observó en MAT un foro de tipo 1 (Presentación de docentes y estudiantes), con 9 hilos de comunicación en MAT y 12 foros del mismo tipo, con un hilo cada foro en TLE; y 4 foros de tipo 2 (Debates de temas del programa), con 81 hilos de comunicación en MAT y 14 foros del mismo tipo, con 53 hilos en TLE.

En el año 2020, se observan: un foro de tipo 1 (Presentación de docentes y estudiantes), con 12 hilos de comunicación en MAT y un foro del mismo tipo, con 7 hilos en TLE; 31 foros de tipo 2 (Debates de temas del programa), con 405 hilos de comunicación en MAT y 6 foros del mismo tipo, con 142 hilos en TLE; un foro de tipo 3 (Debate en torno a la organización y funcionamiento del curso), con 31 hilos de comunicación en MAT y ningún foro del mismo tipo en TLE; y un foro de tipo 4 (Comunicación de novedades), con 170 hilos de comunicación en MAT y 2 foros del mismo tipo, con 10 hilos en TLE; según se observa en las Figuras 4.5 y 4.6.

Figura 4.5

Hilos de comunicación según tipo de foro MAT y TLE 2019

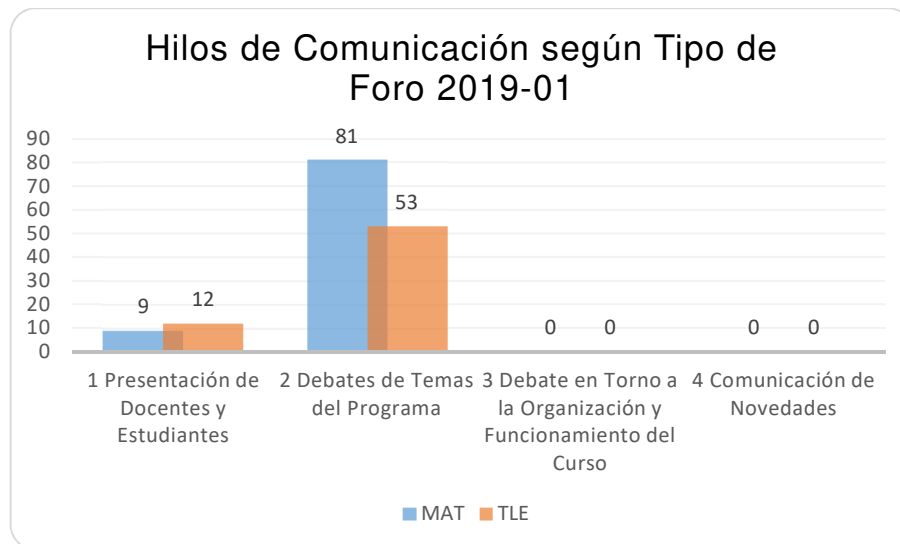
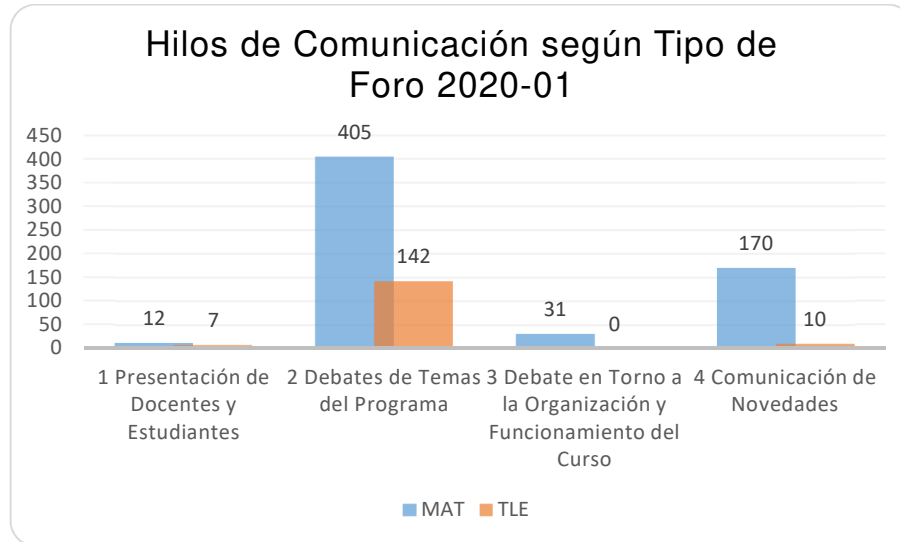


Figura 4.6

Hilos de comunicación según tipo de foro MAT y TLE 2020



4.1.3. Emisión de mensajes

En una primera instancia se discriminaron los mensajes según hayan sido emitidos por docentes o por estudiantes, en función del total de mensajes presentes en hilos de comunicación para cada materia, donde tanto en MAT como en TLE se produce una disminución en dicho porcentaje de mensajes emitidos por docentes, de 42,89% a 23,54% en MAT y de 44,14% a 38,96% en TLE. Por su parte el porcentaje de mensajes emitidos por estudiantes, aumentó de 57,11% a 76,46% en MAT y de 55,86% a 61,04% en TLE, como reflejan las Figuras 4.7 y 4.8.

Figura 4.7

Mensajes emitidos por docentes MAT y TLE

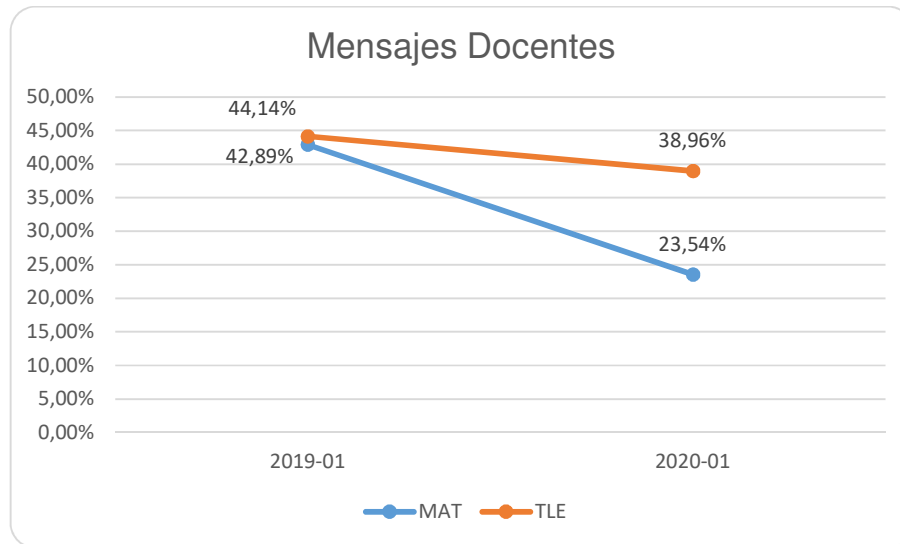
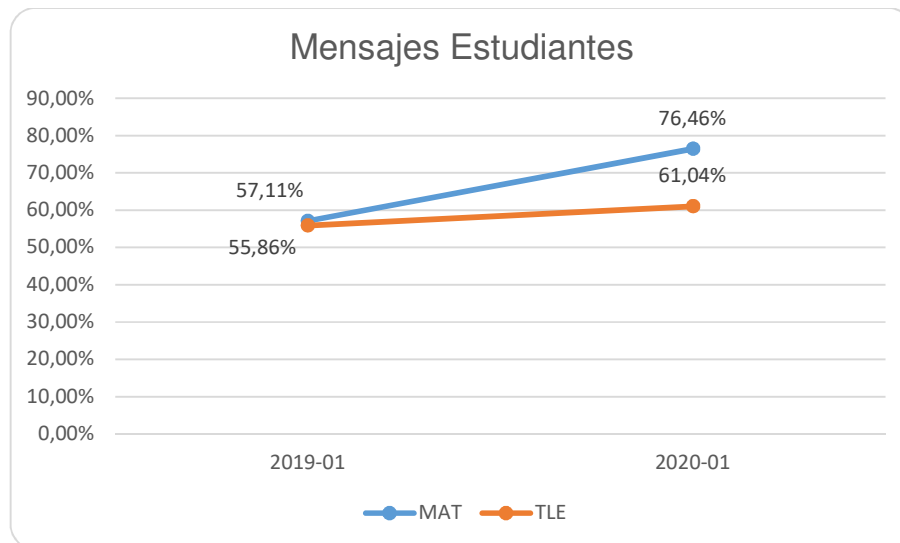


Figura 4.8

Mensajes emitidos por estudiantes MAT y TLE



De esta consideración general y en relación a los mensajes de docentes, se desprende que: en MAT y en TLE en 2019, del total de mensajes emitidos por docentes, el 24,72% y el 28,25% respectivamente, corresponde a foros del tipo 1 (Presentación de docentes y estudiantes); mientras el 75,28% y el 71,75% respectivamente, corresponden a foros de tipo 2 (Debates de temas del

programa); situación bastante pareja en las dos materias, de acuerdo con las Figuras 4.9 y 4.10.

Figura 4.9

Mensajes de docentes por tipo de foro MAT 2019

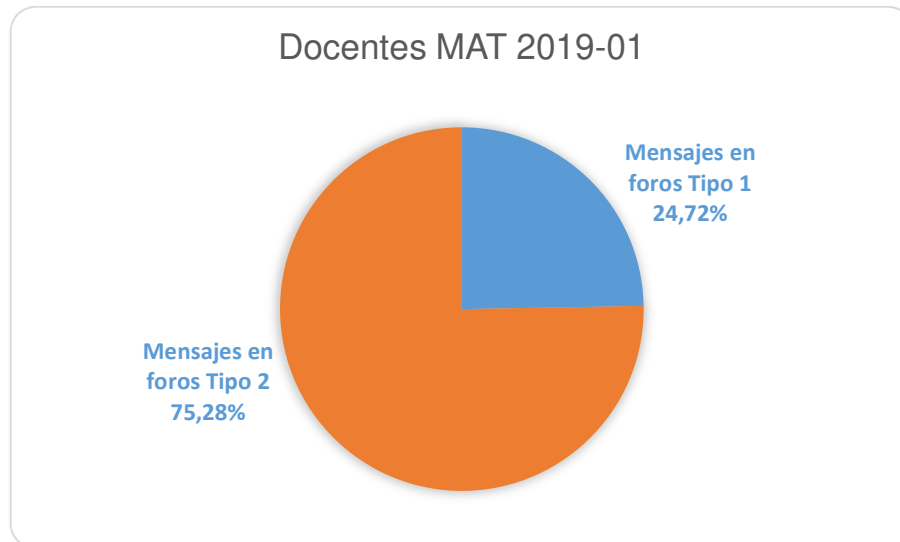
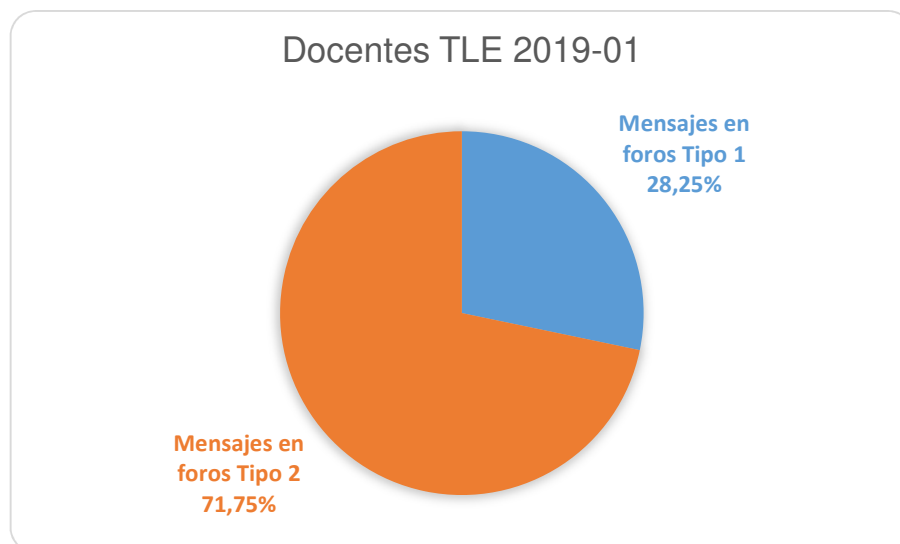


Figura 4.10

Mensajes de docentes por tipo de foro TLE 2019



En el año 2020 en MAT, disminuye el porcentaje de mensajes de docentes a 5,09% en foros tipo 1 (Presentación de docentes y estudiantes); aumenta a 77,03% el porcentaje de mensajes en foros de tipo 2 (Debates de temas del programa); y se registran: un 8,47% de nuevos mensajes, en foros de tipo 3 (Debate en torno a la organización y funcionamiento del curso) y un 9,41% de mensajes en foros tipo 4 (Comunicación de novedades). En el mismo año en TLE: disminuye el porcentaje de mensajes de docentes a 9,8% en foros tipo 1 (Presentación de docentes y estudiantes); aumenta a 88,86% el porcentaje de mensajes en foros de tipo 2 (Debates de temas del programa); y se registra un 1,34% de nuevos mensajes en foros de tipo 4 (comunicación de novedades). Figuras 4.11 y 4.12.

Figura 4.11

Mensajes de docentes por tipo de foro MAT 2020

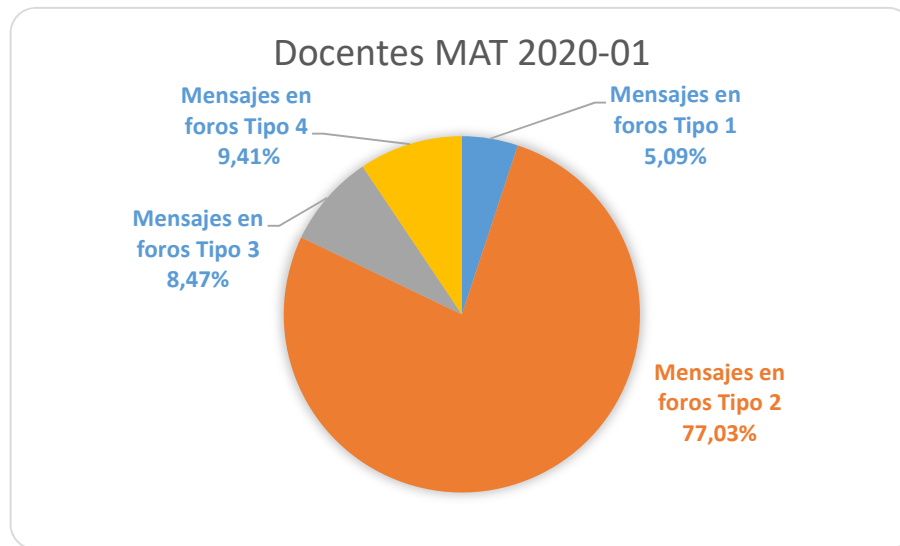
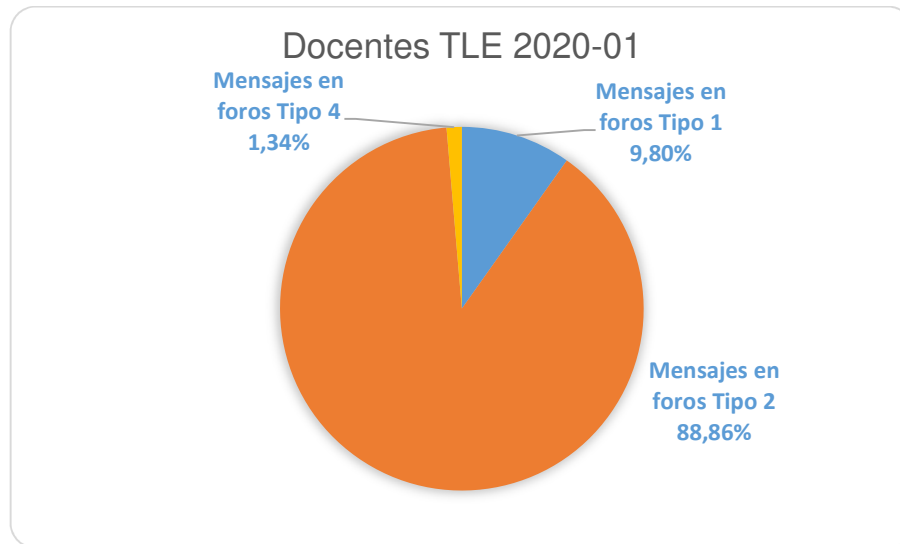


Figura 4.12

Mensajes de docentes por tipo de foro TLE 2020



Respecto de los mensajes de estudiantes en 2019 se observa que: en MAT el 43,04% son mensajes en foros de tipo 1 (Presentación de docentes y estudiantes); y el 56,96% son mensajes en foros de tipo 2 (Debates de temas del programa); mientras que en TLE, el 70,98% son mensajes en foros de tipo 1 (Presentación de docentes y estudiantes) y el 29,02% son mensajes en foros de tipo 2 (Debates de temas del programa), de acuerdo con las Figuras 4.13 y 4.14.

Figura 4.13

Mensajes de estudiantes por tipo de foro MAT 2019

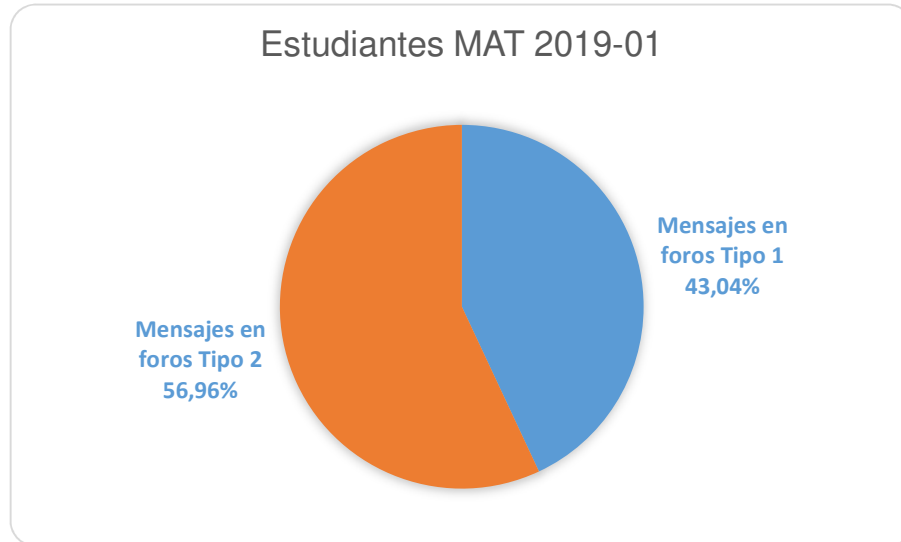
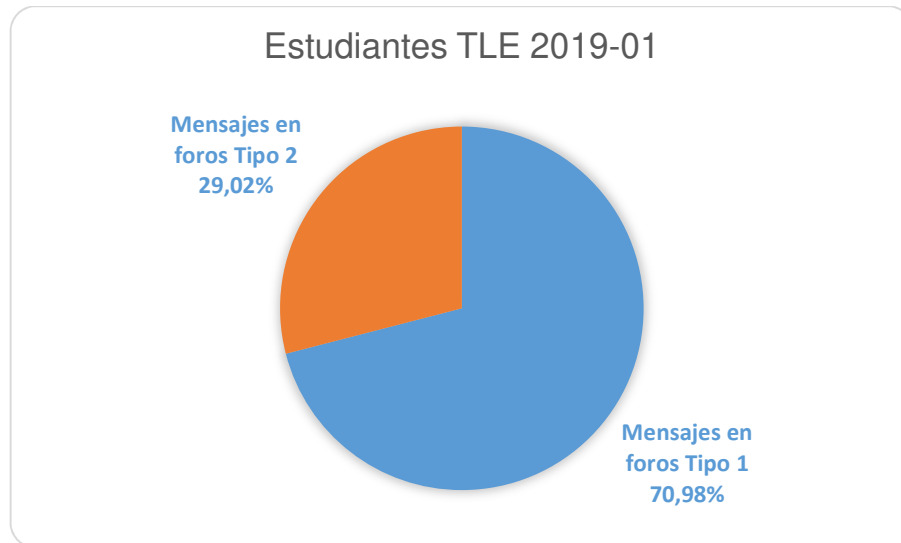


Figura 4.14

Mensajes de estudiantes por tipo de foro TLE 2019



La situación del año 2020 resultó bastante diferente (pasó de cursada presencial a virtual en este año), donde se registra un incremento sustancial en porcentaje de mensajes en los foros de tipo 2 (Debates de temas del programa) alcanzando el 89,91% en MAT y el 74,38% en TLE, en tanto disminuye el porcentaje de mensajes en foros tipo 1 (Presentación de docentes y estudiantes)

en ambas materias, obteniéndose un 6,78% en MAT y 25,62% en TLE. Además, en MAT se registra un 3,3% de mensajes en foros de tipo 3 (Debate en torno a la organización y funcionamiento del curso), como muestran las Figuras 4.15 y 4.16.

Figura 4.15

Mensajes de estudiantes por tipo de foro MAT 2020

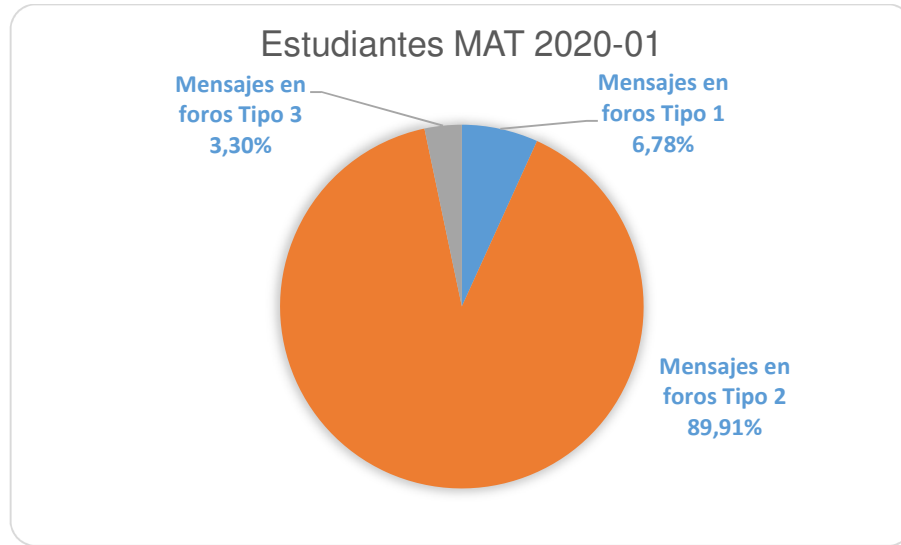


Figura 4.16

Mensajes de estudiantes por tipo de foro TLE 2020



4.2. Estilos y elementos empleados en la comunicación

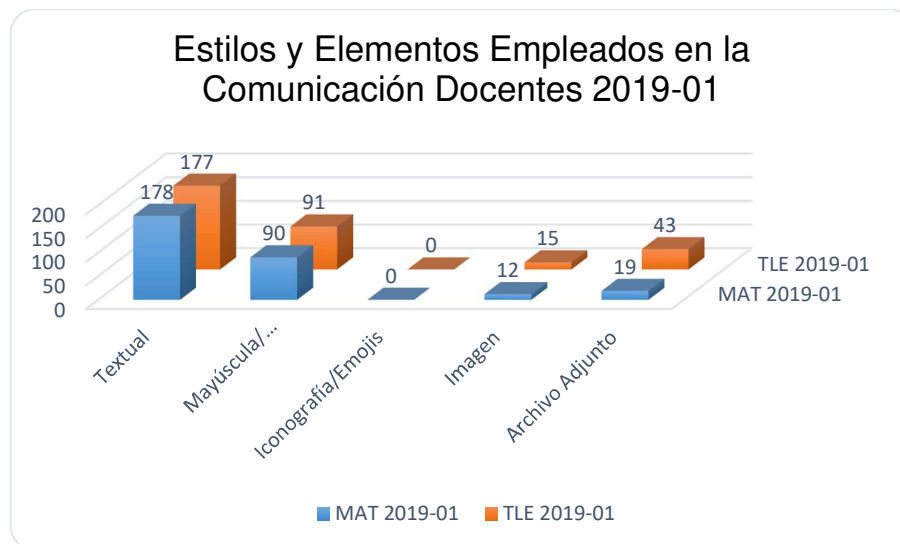
En este apartado se registraron por totales, los estilos y elementos utilizados por docentes y estudiantes en los mensajes, para establecer la comunicación, donde en la Figura 4.17, se observa que:

MAT 2019: en los 178 mensajes de docentes se encontró presente el estilo textual para establecer la comunicación; como segundo estilo de preferencia se ubica el uso de mayúscula, negrita, color, exclamación, etc., en 90 mensajes; el tercer elemento resultó ser el de adjuntar archivos, en 19 mensajes; y el último fue el de insertar imágenes, en 12 mensajes; no se registró el uso de iconografía/emojis.

TLE 2019: en los 177 mensajes de docentes se encontró presente el estilo textual para establecer la comunicación; como segundo estilo de preferencia se ubica el uso de mayúscula, negrita, color, exclamación, etc., en 91 mensajes; el tercer elemento resultó ser el de adjuntar archivos, en 43 mensajes; y el último fue el de insertar imágenes, en 15 mensajes; no se registró el uso de iconografía/emojis.

Figura 4.17

Estilos y elementos empleados en la comunicación docentes 2019



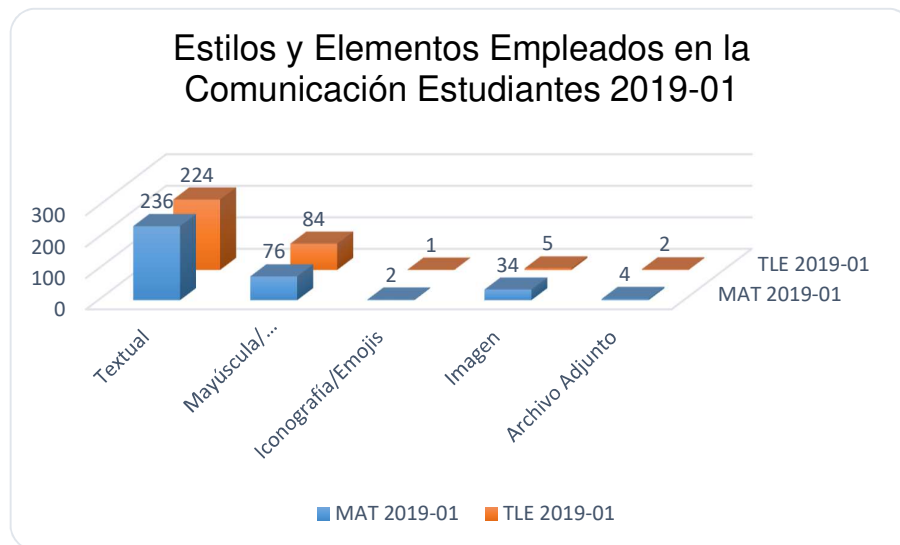
Para el caso de los estudiantes, como evidencia la Figura 4.18, se observa:

MAT 2019: en 236 de los 237 mensajes de estudiantes, se encontró presente el estilo textual para la comunicación; como segundo estilo el uso de mayúscula, negrita, color, exclamación, etc., en 76 mensajes; el tercer elemento fue insertar imágenes, en 34 mensajes; el cuarto elemento resultó ser el de adjuntar archivos, en 4 mensajes; y el último fue el uso de iconografía/emojis, en 2 mensajes.

TLE 2019: en los 224 mensajes de estudiantes, se encontró presente el estilo textual para la comunicación; como segundo estilo el uso de mayúscula, negrita, color, exclamación, etc., en 84 mensajes; el tercer elemento fue insertar imágenes, en 5 mensajes; el cuarto elemento resultó ser el de adjuntar archivos, en 2 mensajes; y el último fue el uso de iconografía/emojis, en 1 mensaje.

Figura 4.18

Estilos y elementos empleados en la comunicación estudiantes 2019



En la Figura 4.19, se muestran los estilos y elementos empleados en la comunicación por docentes, donde se observa que:

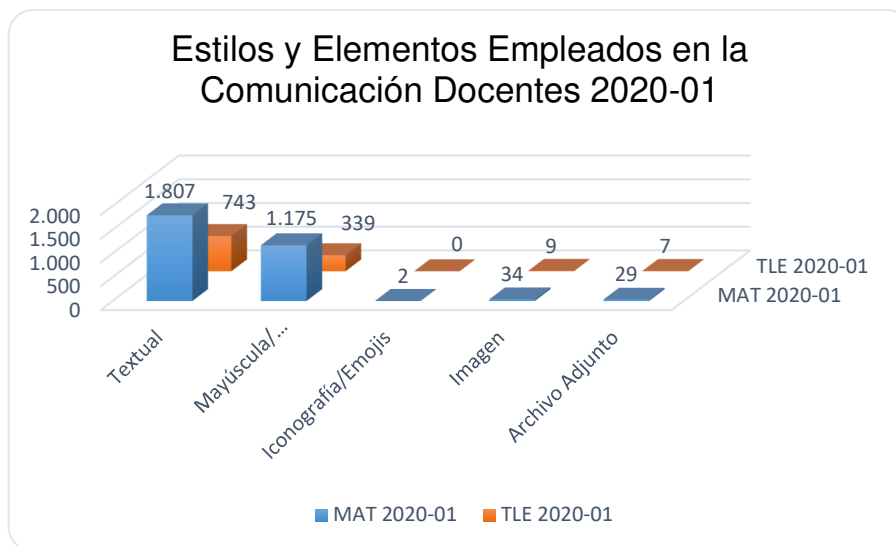
MAT 2020: en los 1.807 mensajes de docentes se encontró presente el estilo textual para establecer la comunicación; como segundo estilo de preferencia se ubica el uso de mayúscula, negrita, color, exclamación, etc., en 1.175

mensajes; el tercer elemento resultó ser el de insertar imágenes, en 34 mensajes; el cuarto fue el de adjuntar archivos, en 29 mensajes; y el último fue el uso de iconografía/emojis, en 2 mensajes.

TLE 2020: en 743 de los 745 mensajes de docentes se encontró presente el estilo textual para establecer la comunicación; como segundo estilo de preferencia se ubica el uso de mayúscula, negrita, color, exclamación, etc., en 339 mensajes; el tercer elemento resultó ser el de insertar imágenes, en 9 mensajes; el cuarto fue el de adjuntar archivos, en 7 mensajes; no se registró el uso de iconografía/emojis.

Figura 4.19

Estilos y elementos empleados en la comunicación docentes 2020



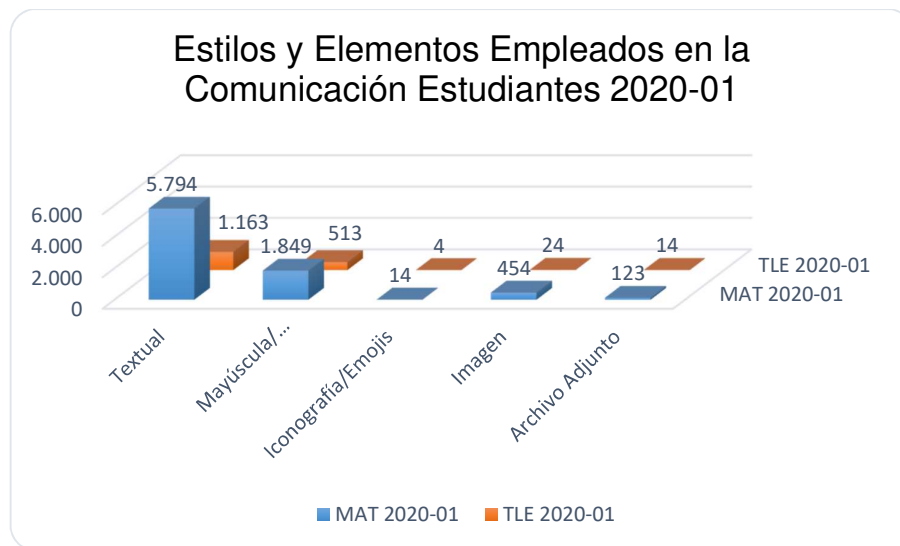
Para el caso de los estudiantes, como evidencia la Figura 4.20, se observa:

MAT 2020: en 5.794 de los 5.870 mensajes de estudiantes, se encontró presente el estilo textual para la comunicación; como segundo estilo el uso de mayúscula, negrita, color, exclamación, etc., en 1.849 mensajes; el tercer elemento fue insertar imágenes, en 454 mensajes; el cuarto elemento resultó ser el de adjuntar archivos, en 123 mensajes; y el último fue el uso de iconografía/emojis, en 14 mensajes.

TLE 2020: en 1.163 de los 1.167 mensajes de estudiantes, se encontró presente el estilo textual para la comunicación; como segundo estilo el uso de mayúscula, negrita, color, exclamación, etc., en 513 mensajes; el tercer elemento fue insertar imágenes, en 24 mensajes; el cuarto elemento resultó ser el de adjuntar archivos, en 14 mensajes; y el último fue el uso de iconografía/emojis, en 4 mensajes.

Figura 4.20

Estilos y elementos empleados en la comunicación estudiantes 2020



Se encontraron además combinaciones de estilos y elementos empleados en la comunicación, donde los docentes de MAT y TLE en el año 2019, optaron mayoritariamente por la combinación de dos estilos y elementos, en el 55,62% y el 57,06% de los casos, quedando en segundo lugar el uso de un estilo y elemento, con el 38,2% y 29,38%, y en tercer lugar la combinación de tres estilos y elementos, con el 6,18 % y el 13,56% de los casos, respectivamente. En el año 2020 se mantienen las posiciones descritas en MAT: en primer lugar, la combinación de dos estilos y elementos en un 64,19% de los casos, en segundo lugar, el uso de un estilo y elemento, con el 33,65% de los casos, en tercer lugar, la combinación de tres estilos y elementos, con el 2,05% de los casos y, en cuarto lugar, la combinación de cuatro estilos y elementos, con el 0,11% de los casos. Por su parte, en el grupo de docentes de TLE en 2020, se observa que: se inclinaron en primer lugar, por el uso de un solo estilo y elemento, en el 53,69%

de los casos, en segundo lugar, la combinación de dos estilos y elementos, con el 45,23% de los casos y, en tercer lugar, la combinación de tres estilos y elementos, con el 1,07% de los casos. Lo descrito en este párrafo, puede observarse en las Figuras 4.21 y 4.22.

Figura 4.21

Combinación estilos y elementos docentes 2019

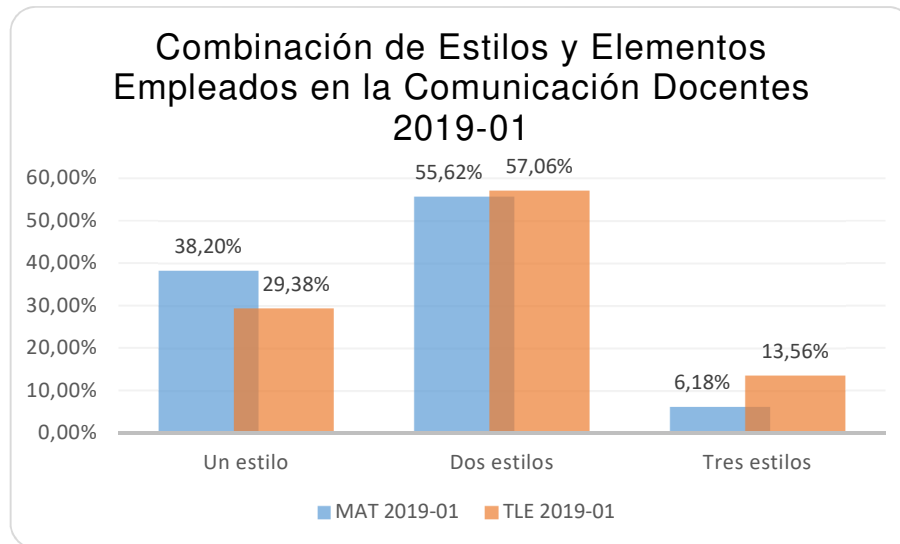
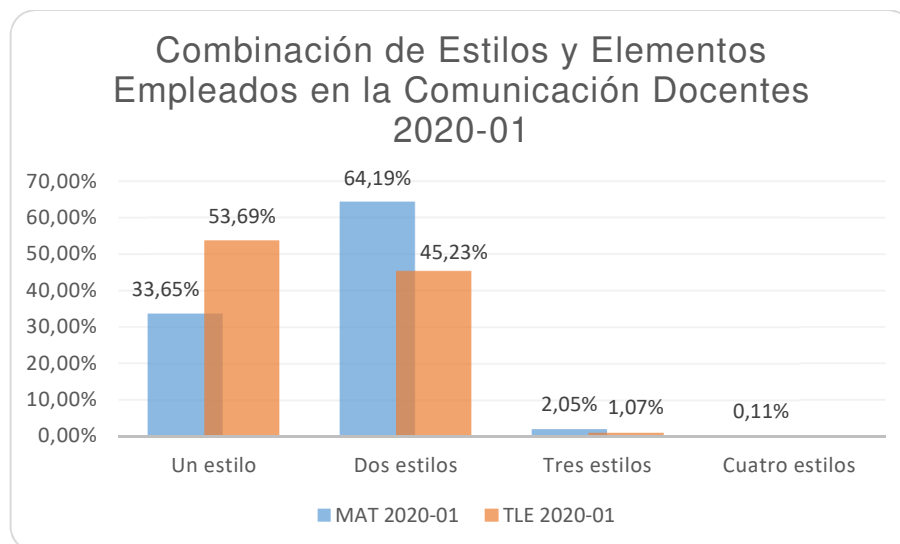


Figura 4.22

Combinación estilos y elementos docentes 2020



Por su parte el grupo de estudiantes de MAT y TLE en 2019, utilizaron en primer lugar un solo estilo y elemento a la hora de comunicarse, en el 53,16% y en el 59,82% de los casos; en segundo, el uso de dos estilos y elementos, en un 44,73% y 39,29% de los casos y; en tercer lugar, la combinación de tres estilos y elementos, con 2,11% y 0,89% de los casos, respectivamente. En este grupo se mantienen las posiciones para MAT y TLE en 2020: en primer lugar, el uso de un estilo y elemento, en el 61,04% y 52,53% de los casos; en segundo lugar, la combinación de dos estilos y elementos, en el 36,98% y el 46,7% de los casos y; en tercer lugar, la combinación de tres estilos elementos, con el 1,75% y el 0,43% de los casos, respectivamente. Aparecen en este grupo y año, tanto en MAT como en TLE, mensajes vacíos, en el 0,22% y el 0,34% de los casos, respectivamente, evidenciados por tener cero estilos y elementos presentes en dichos mensajes. Lo expuesto puede observarse en las Figuras 4.23 y 4.24.

Figura 4.23

Combinación estilos y elementos estudiantes 2019

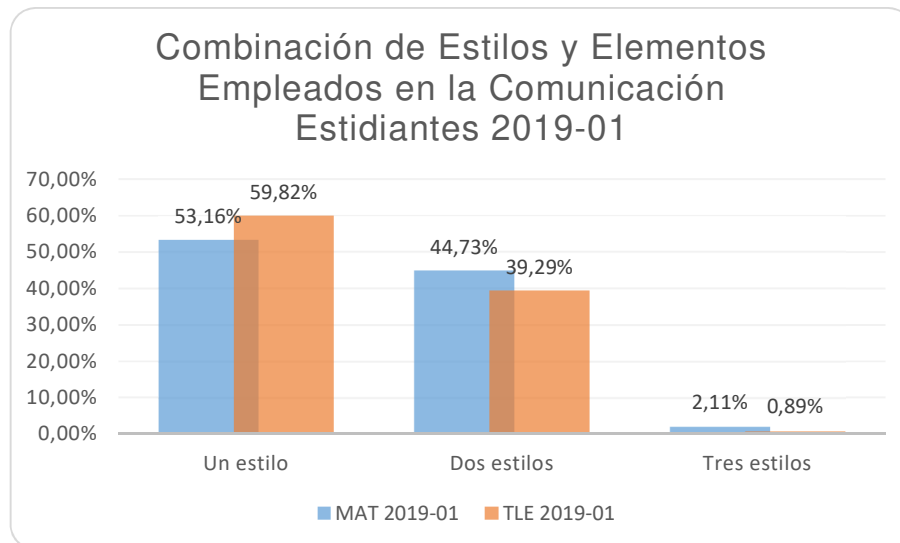
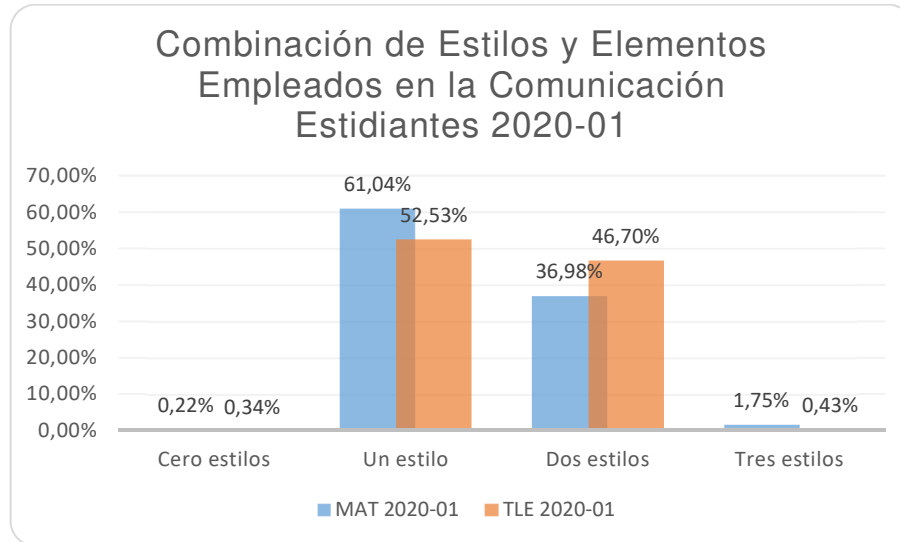


Figura 4.24

Combinación estilos y elementos estudiantes 2020



4.3. Fases de desarrollo que predominan en las comunicaciones

Se analizó en este apartado la existencia de: saludo inicial/despedita, planteamiento y/o desarrollo de temas, expresión de opiniones y otras (consultas, agradecimientos, felicitaciones, etc.).

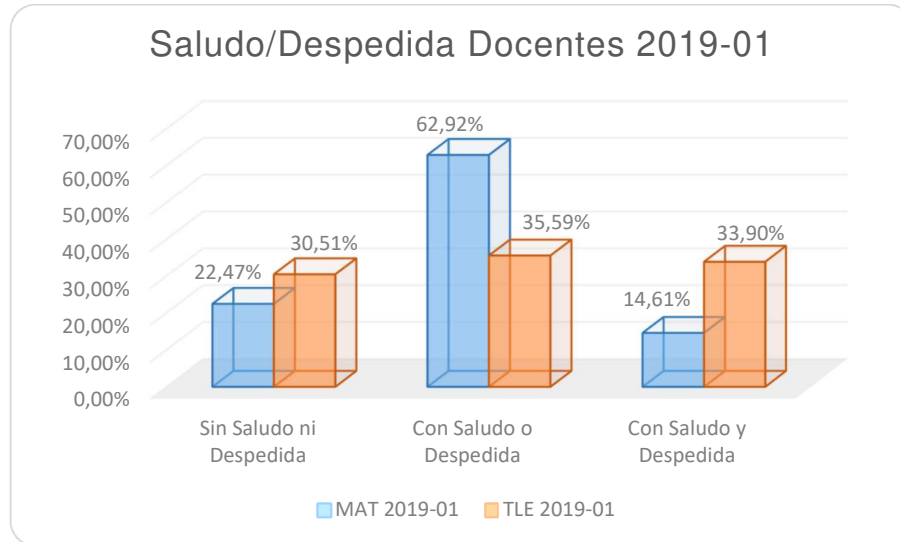
La figura 4.25 muestra la fase de desarrollo relacionada al saludo inicial/despedita en los mensajes de docentes en 2019, donde se observa que:

En MAT, 138 mensajes sobre un total de 178, mostraron la fase mencionada; el 62,92% tenía saludo o despedita, el 22,47% no presentó ninguno de los dos y el 14,61% tenía saludo y despedita.

En TLE, 123 mensajes sobre un total de 177, mostraron la fase mencionada; el 35,59% tenía saludo o despedita, el 33,90% presentó saludo y despedita y el 30,51% no tenía saludo ni despedita.

Figura 4.25

Saludo/despedita docentes 2019



La figura 4.26 muestra la fase de desarrollo relacionada al saludo inicial/despedita en los mensajes de docentes en 2020, donde se observa que:

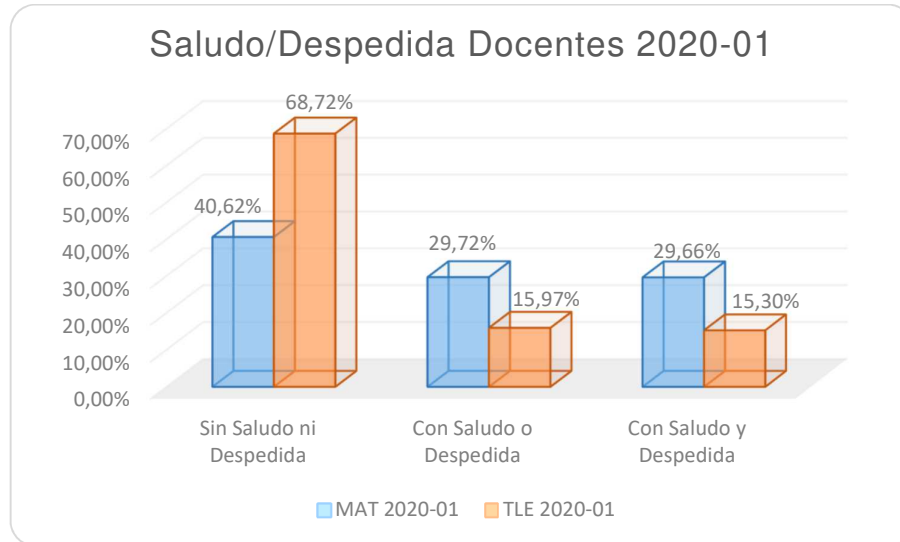
En MAT, 1.073 mensajes sobre un total de 1.807, mostraron la fase mencionada; el 40,62% no tenía saludo ni despedida, el 29,72% presentó uno de los dos y el 29,66% tenía saludo y despedida.

En TLE, 233 mensajes sobre un total de 745, mostraron la fase mencionada; el 68,72% no tenía saludo ni despedida, el 15,97% presentó uno de los dos y el 15,30% tenía saludo y despedida.

En el año 2020 se observa un considerable aumento porcentual, en ambas materias, respecto de los mensajes que no presentan, ni saludo inicial ni despedida, acompañado de una disminución significativa en el porcentaje de mensajes que poseen uno de ambos, mientras que: en MAT aumenta el porcentaje de mensajes con saludo y despedida, en TLE el mismo se reduce.

Figura 4.26

Saludo/despedita docentes 2020



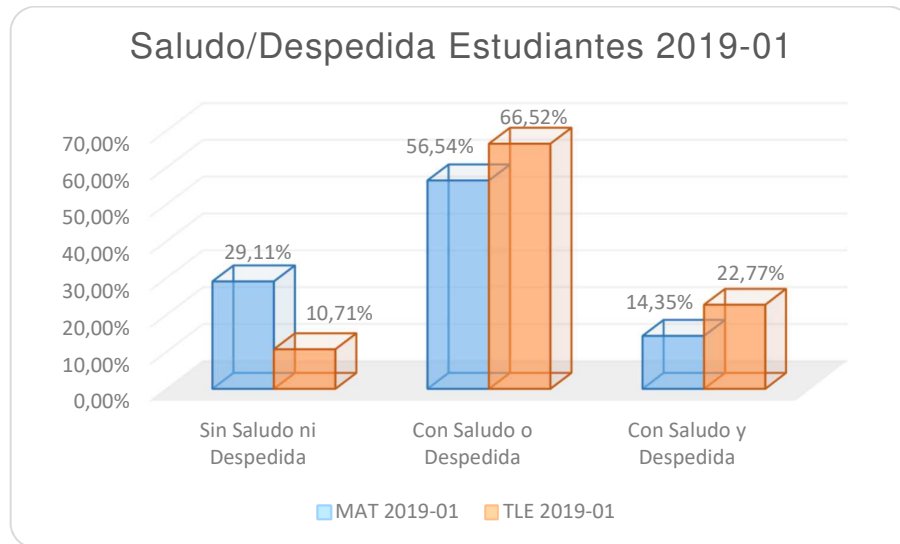
La figura 4.27 muestra la fase de desarrollo relacionada al saludo inicial/despedita en los mensajes de estudiantes en 2019, donde se observa que:

En MAT, 168 mensajes sobre un total de 237, mostraron la fase mencionada; el 56,54% tenía saludo o despedida, el 29,11% no presentó ninguno de los dos y el 14,35% tenía saludo y despedida.

En TLE, 200 mensajes sobre un total de 224, mostraron la fase mencionada; el 66,52% tenía saludo o despedida, el 22,77% presentó saludos y despedida y el 10,71% no tenía saludo ni despedida.

Figura 4.27

Saludo/despedita estudiantes 2019



La figura 4.28 muestra la fase de desarrollo relacionada al saludo inicial/despedita en los mensajes de estudiantes en 2020, donde se observa que:

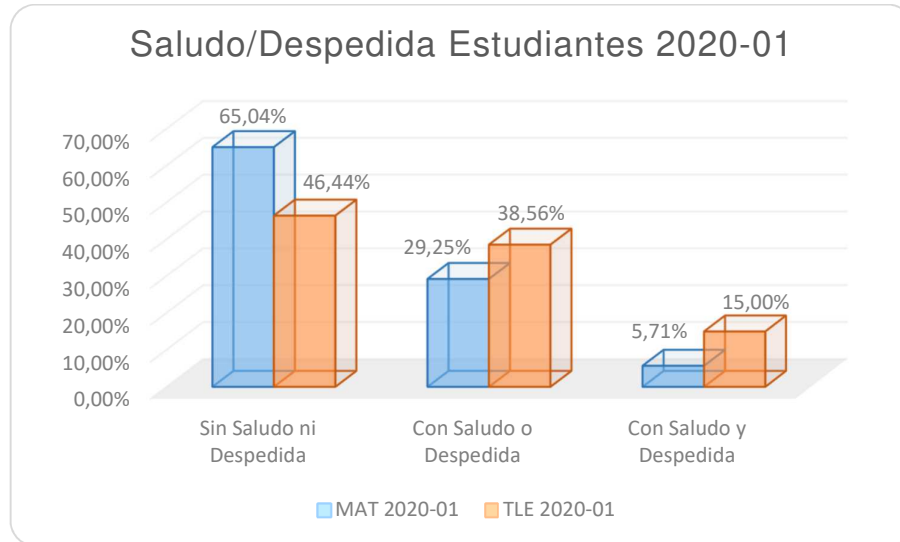
En MAT, 2.052 mensajes sobre un total de 5.870, mostraron la fase mencionada; el 65,04% no tenía saludo ni despedida, el 29,25% presentó uno de los dos y el 5,71% tenía saludo y despedida.

En TLE, 625 mensajes sobre un total de 1.167, mostraron la fase mencionada; el 46,44% no tenía saludo ni despedida, el 38,56% presentó uno de los dos y el 15% tenía saludo y despedida.

De los mensajes emitidos por estudiantes en 2019 en comparación con los emitidos en 2020, se observan algunas semejanzas en relación con los mensajes del grupo docente: en MAT se registra un 35,93% más de mensajes que no presentan, ni saludo inicial ni despedida, similar aumento del 35,73% para TLE. Para los mensajes con saludo o despedida se observa que, en MAT y en TLE, se registran un 27,29% y un 27,96% menos de mensajes con uno de los dos, respectivamente. Y respecto de los mensajes con saludo y despedida, tanto en MAT como en TLE, se observa un 8,64% y un 7,77% menos de mensajes con ambas opciones, respectivamente.

Figura 4.28

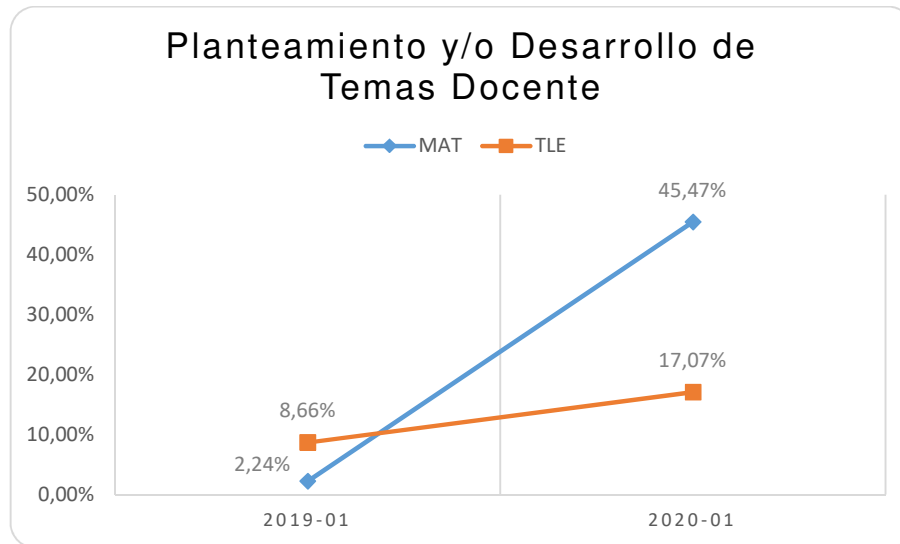
Saludo/despedida estudiantes 2020



Se analizó luego, el contenido de los mensajes en los foros de tipo 2 (debates de temas del programa) para detectar si había en ellos planteamiento y/o desarrollo de temas en cada materia y dentro del grupo docente, se encontró un bajo porcentaje de mensajes en MAT (2,24%) en 2019, que contenían planteos o desarrollos de temas del programa, porcentaje que en 2020 aumentó significativamente, llegando al 45,47%. En tanto para TLE, el incremento fue bastante menor, pasó de 8,66% a 17,07%, como se ve en la Figura 4.29.

Figura 4.29

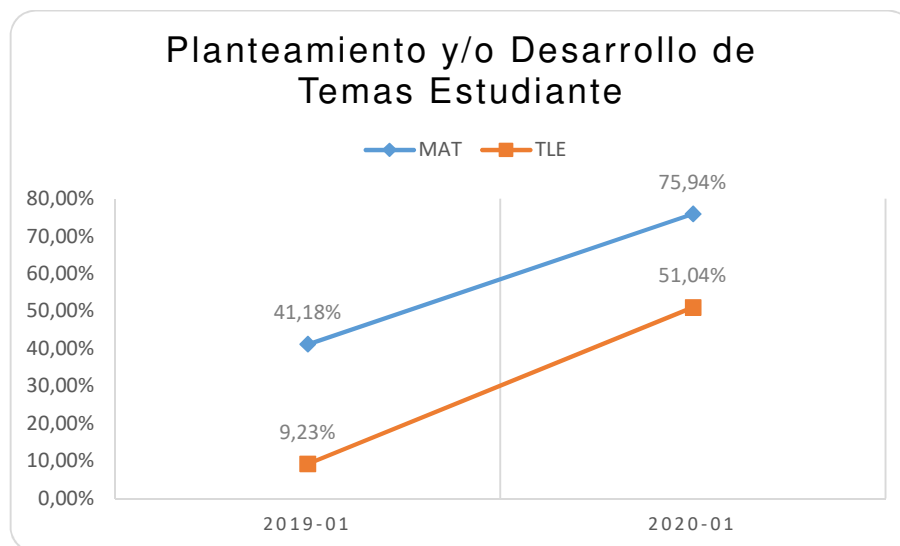
Planteamiento y/o desarrollo de temas docentes



En relación al grupo de estudiantes, se encontró que, en 2019 el 41,18% de los mensajes en MAT, contenían planteos o desarrollos de temas del programa, porcentaje que en 2020 también aumentó significativamente, hasta alcanzar el 75,94%. En TLE, también se registra un importante aumento en 2020 respecto al año anterior, pasó de 9,23% a 51,04%, según la Figura 4.30.

Figura 4.30

Planteamiento y/o desarrollo de temas estudiantes



Otra dimensión considerada en la investigación fue la expresión de opiniones de docentes y estudiantes. De acuerdo con las Figuras 4.31 y 4.32, la expresión de opiniones emitidas por el grupo docente, hacia el año 2020, muestran un aumento de 11,39% más en MAT respecto al año 2019, mientras que en TLE, se registra un 29,34% más de opiniones respecto del mismo año. En el caso del grupo de estudiantes, la diferencia porcentual fue mucho menor, siendo esta del 1,43% en MAT y 1,31% en TLE.

Figura 4.31

Expresión de opinión docente

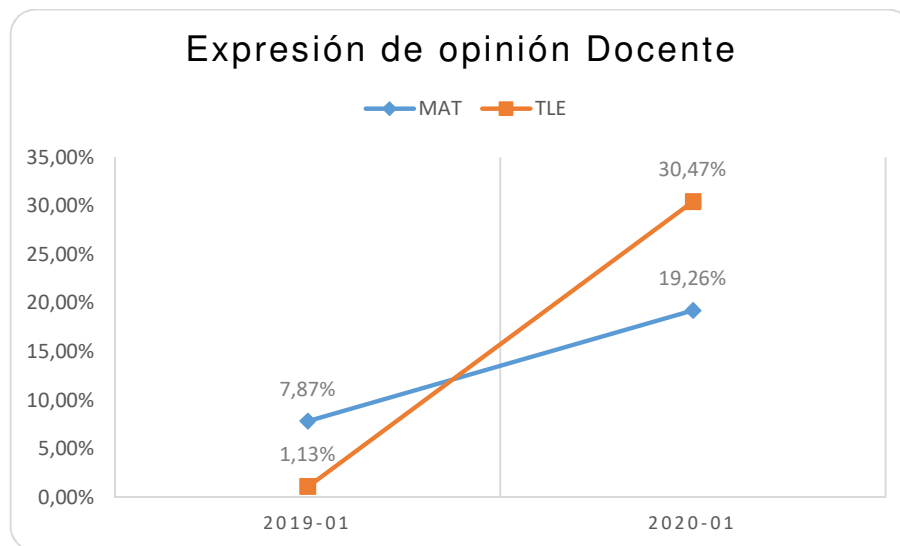
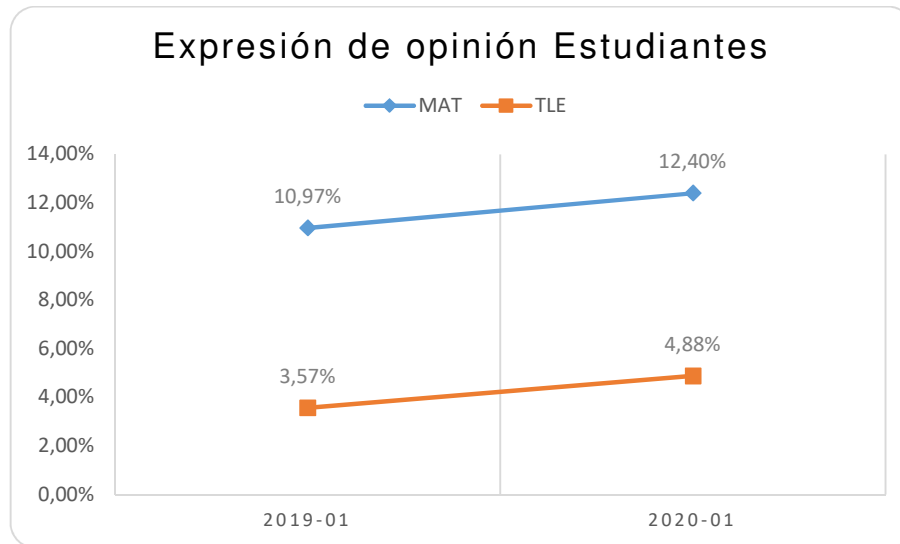


Figura 4.32

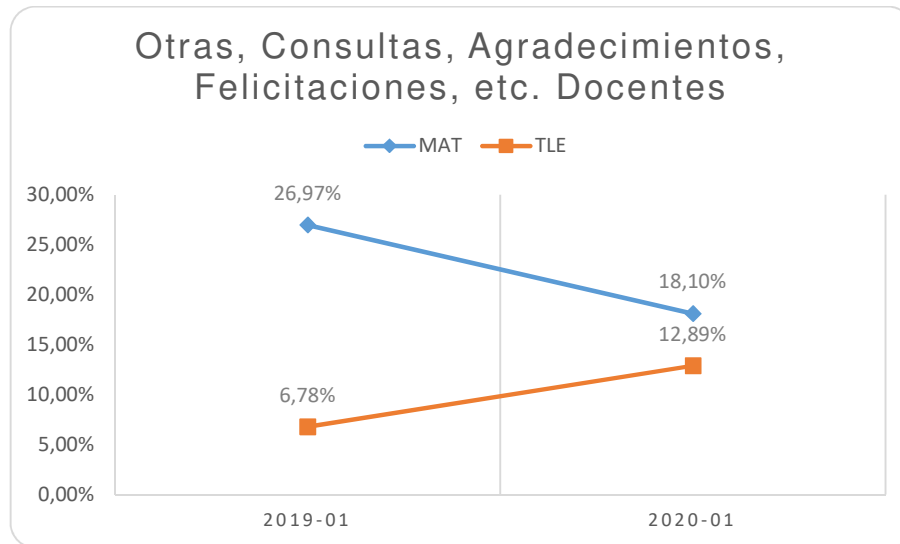
Expresión de opinión estudiantes



La última consideración dentro de estas fases de desarrollo fue el análisis de cuestiones varias presentes en los mensajes, tales como: otras, consultas, agradecimientos, felicitaciones, etc. En la Figura 4.33 se observa que: en el grupo docentes de MAT disminuye dicha fase, de 26,97% en 2019 a 18,10% en 2020, mientras que en los docentes de TLE dicha fase aumenta, de 6,78% en 2019 a 12,89% en 2020.

Figura 4.33

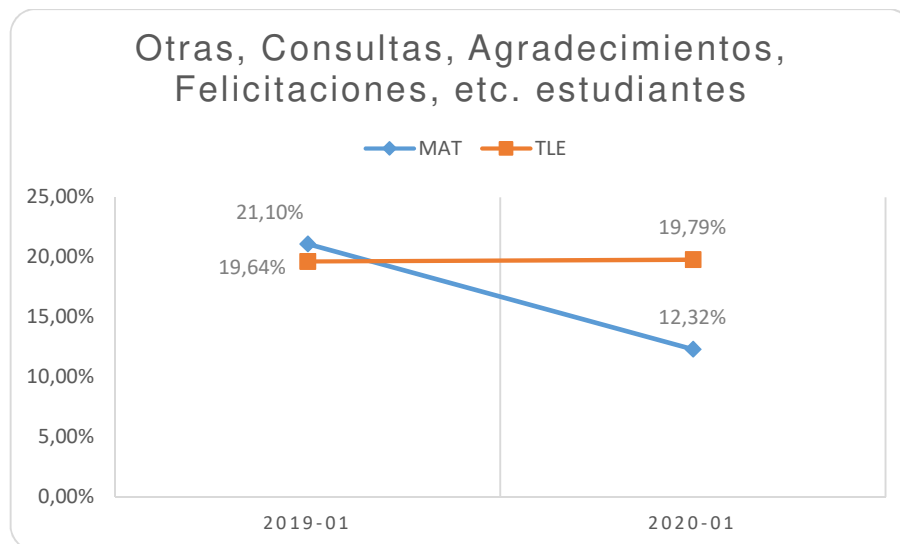
Otras, consultas, agradecimientos, felicitaciones, etc., docentes



Por otra parte, en la Figura 4.34, dentro del grupo de estudiantes de MAT, también se produce una disminución de la fase pasando de 21,10% en 2019 a 12,32% en 2020, en tanto que, en el grupo de estudiantes de TLE, se da prácticamente el mismo valor en ambos años, 19,64% y 19,79% respectivamente.

Figura 4.34

Otras, consultas, agradecimientos, felicitaciones, etc., estudiantes

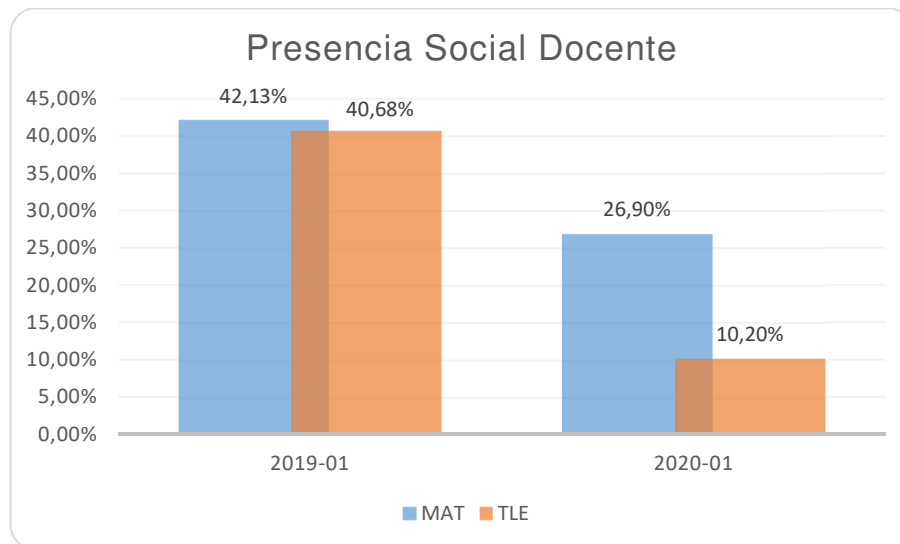


4.4. Presencia social, cognitiva y docente

Se analizó la presencia social, en mensajes emitidos por el grupo de docentes y el grupo de estudiantes, en los foros de tipo 2 (debates de temas del programa). En la Figura 4.35 se observa que, el 42,13% de los mensajes emitidos por los docentes de MAT en 2019, mostraron signos de esta presencia, porcentaje que disminuyó en 2020, llegando al 26,9%. En el caso de los docentes de TLE, la situación fue similar, con la salvedad que la disminución fue más abrupta ya que, pasó de 40,68% en 2019 a 10,20% en 2020.

Figura 4.35

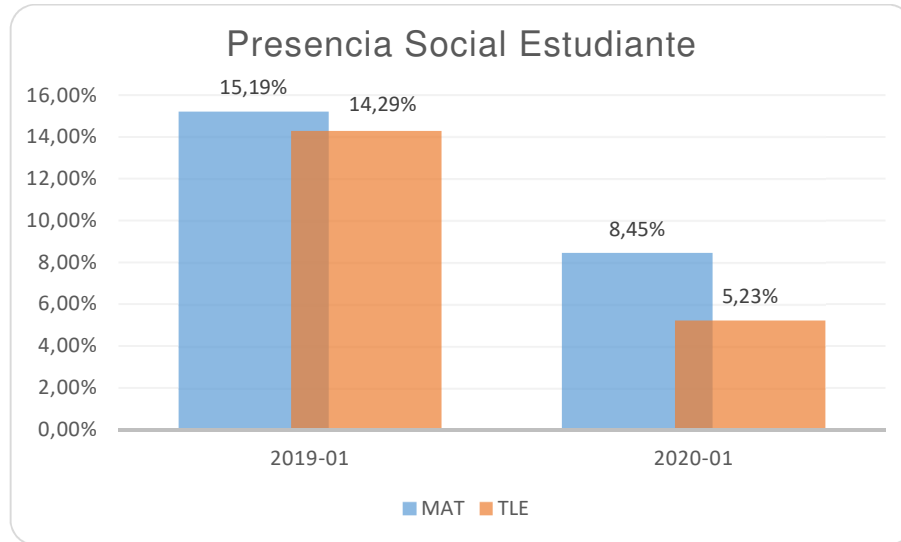
Presencia social docente



Análisis similar puede derivarse respecto de la presencia social en los mensajes de estudiantes ya que, en MAT pasa de 15,19% en 2019 a 8,45% en 2020; en tanto TLE, también sufre una disminución, de 14,29% en 2019 a 5,23% en 2020; como se muestra en la Figura 4.36.

Figura 4.36

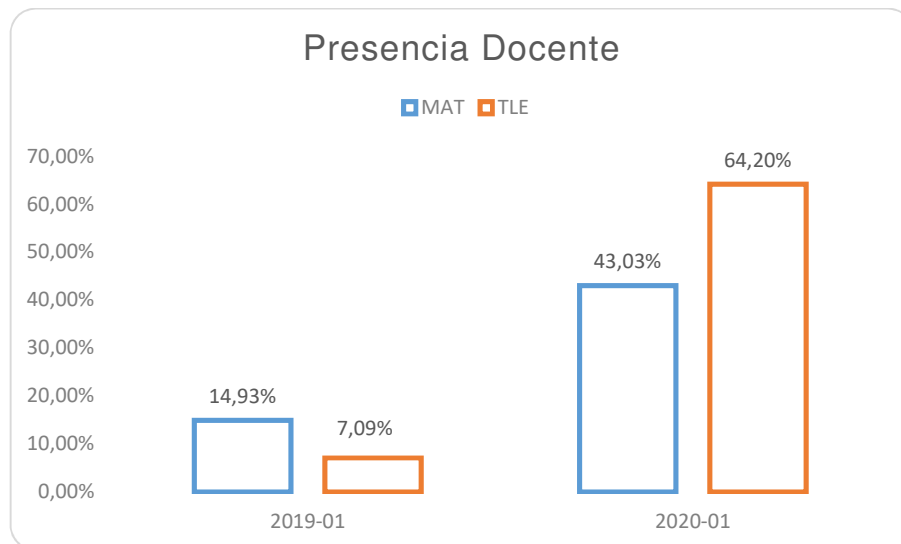
Presencia social estudiante



La Figura 4.37 muestra cómo se incrementó la presencia docente en foros de tipo 2 (debates de temas del programa) en ambas materias; MAT presentó un 14,93% de presencia docente en 2019 y alcanzó un 43,03% en 2020; mientras que en TLE el 7,09% de los mensajes en los foros de 2019, mostraron esta presencia, elevando la misma a 64,2% en 2020.

Figura 4.37

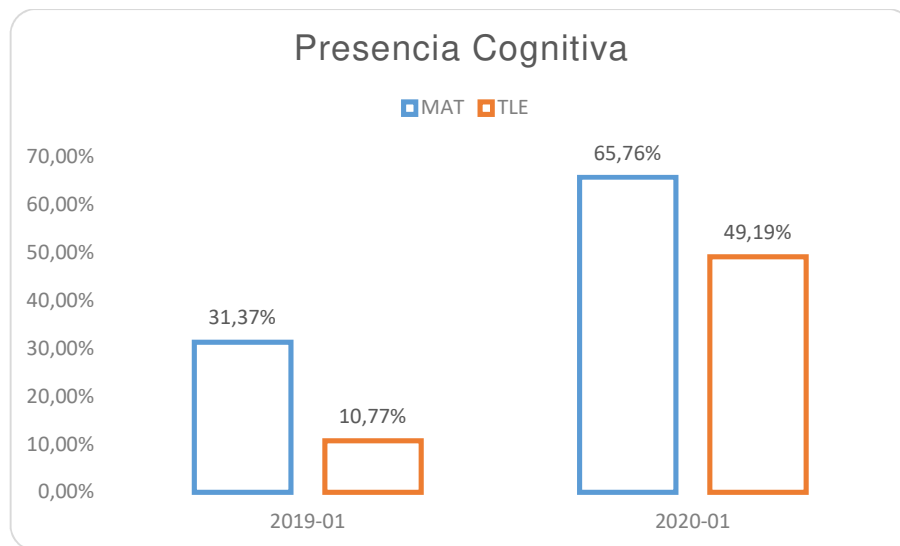
Presencia docente



En la Figura 4.38 se observa la presencia cognitiva detectada en los foros de tipo 2 (debates de temas del programa) en ambas materias; el grupo de estudiantes de MAT presentó un 31,37% de presencia cognitiva en los mensajes de este tipo de foros en 2019 y alcanzó un 65,76% en 2020. El grupo de estudiantes de TLE, por otra parte, mostró el 10,77% de presencia cognitiva en los mensajes de 2019 y llegó al 49,19% en 2020.

Figura 4.38

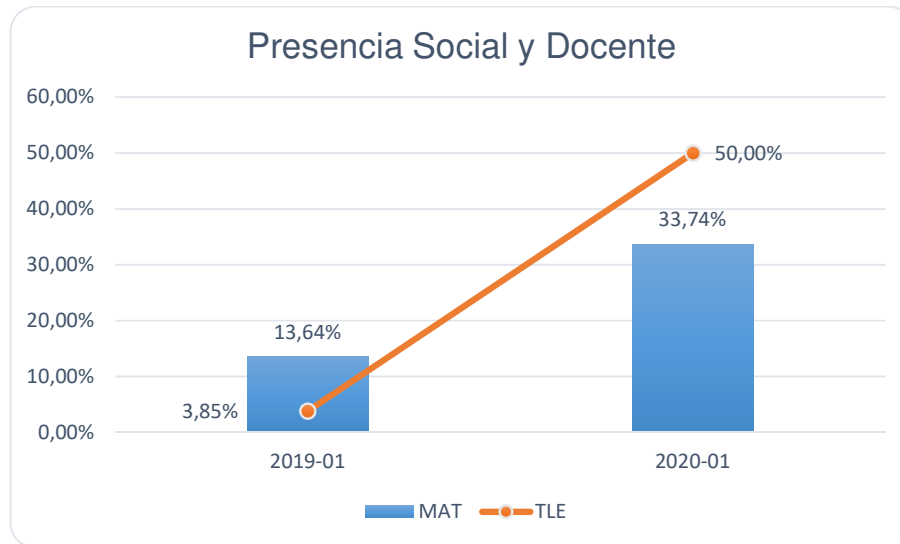
Presencia cognitiva



Para el análisis final de este apartado, se cruzaron los datos de la presencia social con la presencia, docente y cognitiva respectivamente, también en foros de tipo 2 (debates de temas del programa), en función de la importancia que tienen estas interacciones. La Figura 4.39 muestra que: en MAT, de los mensajes en 2019 con presencia social del grupo de docentes, el 13,64%, contienen además presencia docente, porcentaje que en 2020 aumentó a 33,74%; en TLE por su parte, solo el 3,85% presentó ambas presencias en 2019, valor que se incrementó hasta alcanzar el 50% en 2020.

Figura 4.39

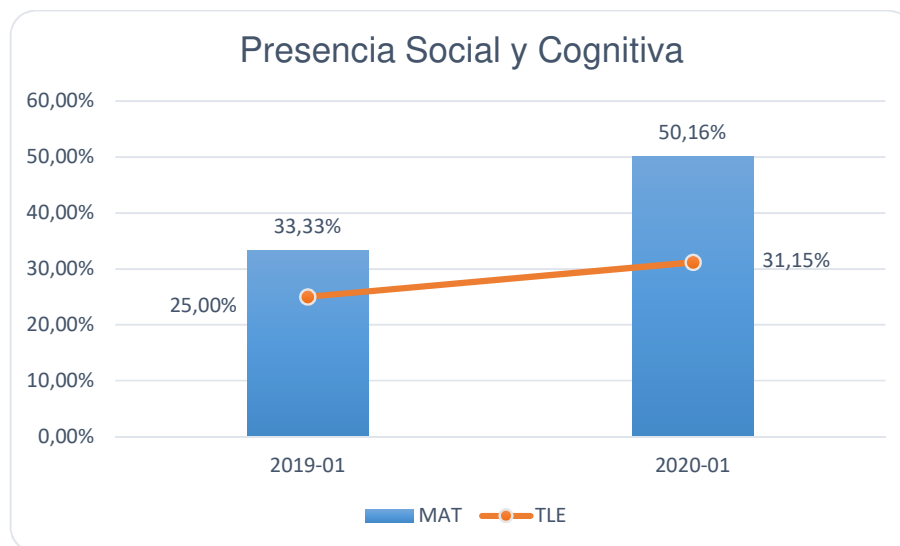
Presencia social y docente



En relación con el grupo de estudiantes, en la Figura 4.40 se observa que: en MAT, de los mensajes en 2019 con presencia social, el 33,33% contienen además presencia cognitiva, porcentaje que en 2020 alcanzó el 50,16%; en cambio en TLE, el 25% presentó ambas presencias en 2019, valor que sufrió una leve suba llegando al 31,15% en 2020.

Figura 4.40

Presencia social y cognitiva



4.5. Barreras que afectan la comunicación e interacción dentro de los foros

En la parte final de la investigación, se analizaron las distintas barreras que pueden afectar la comunicación e interacción en los mensajes de los foros. En el año 2019, solo se encontró una barrera técnica en un mensaje de MAT, mientras que, en 2020 se detectaron las siguientes barreras: 43 técnicas, 3 organizativas, 2 sociológicas y 7 psicológicas, en MAT; y 13 técnicas, 2 organizativas, 4 sociológicas y 1 psicológica, en TLE.

En resumen, de las 55 barreras en MAT en el año 2020: 78,18% fueron barreras técnicas; 12,73% psicológicas; 5,45% organizativas y 3,64% sociológicas. Y de las 20 barreras en TLE en el año 2020: 65% fueron barreras técnicas; 20% sociológicas; 10% organizativas y 5% psicológicas, como se observa en las Figuras 4.41 y 4.42.

Figura 4.41

Barreras que afectan la comunicación e interacción dentro de los foros MAT

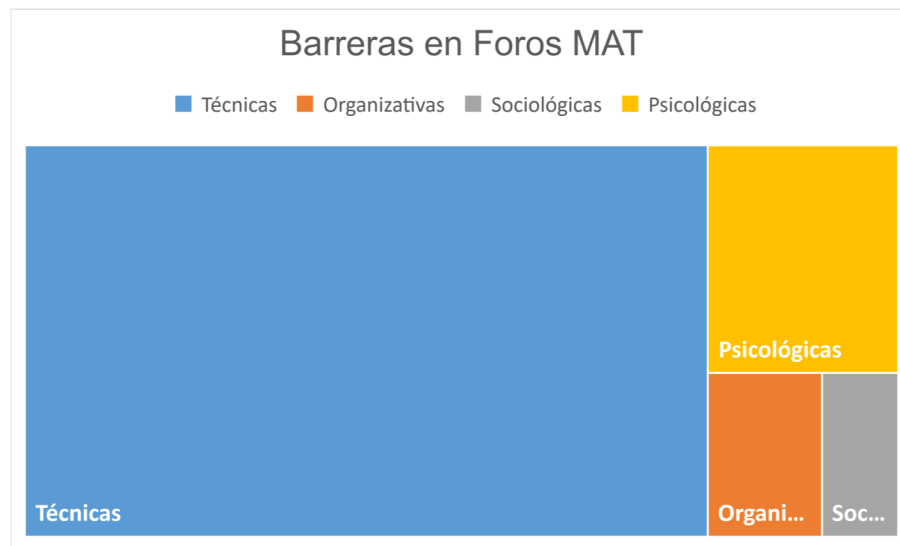
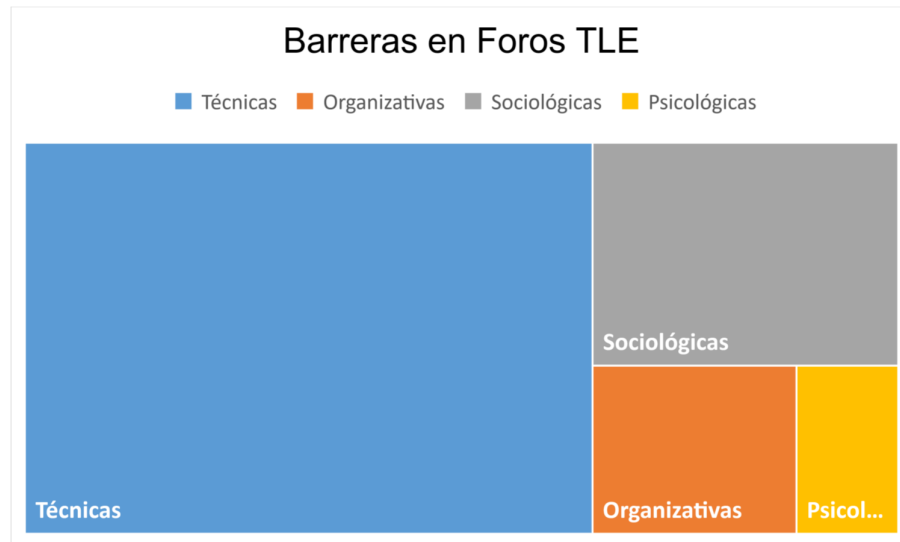


Figura 4.42

Barreras que afectan la comunicación e interacción dentro de los foros TLE



Como complemento de este apartado, se realizaron encuestas anónimas tanto al grupo de docentes como al grupo de estudiantes de MAT y TLE, para tratar de detectar algunas de estas barreras que no estuvieron de manifiesto en los foros. Participaron de dichas encuestas: 16 docentes y 194 estudiantes.

4.5.1. Encuestas a docentes

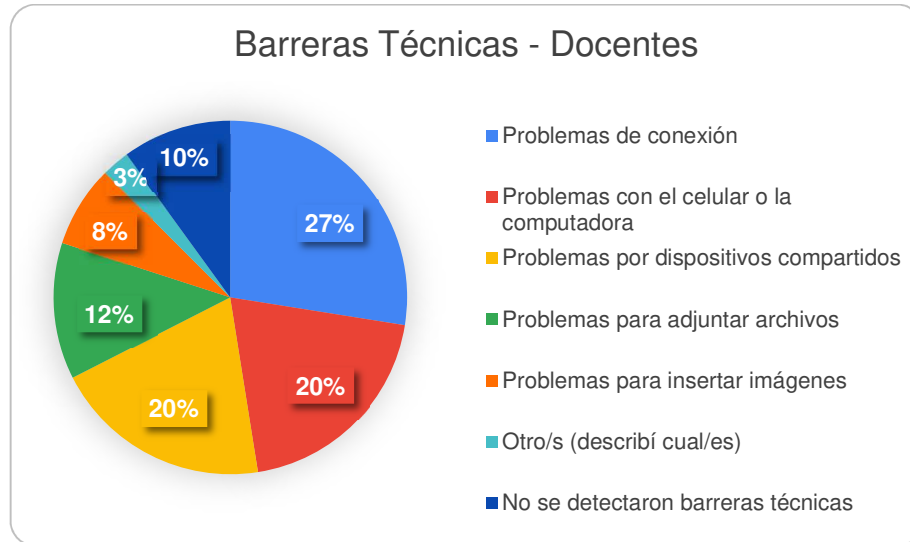
Respecto de la comunicación e interacción de los/as estudiantes en los foros del campus, se realizaron en dicha encuesta las siguientes preguntas:

¿Detectaste alguna barrera técnica que te hayan manifestado los/as estudiantes?

Opciones de respuesta: Problemas de conexión; problemas con el celular o la computadora; problemas por dispositivos compartidos; problemas para adjuntar archivos; problemas para insertar imágenes; otro/as (describí cual/es); no se detectaron barreras técnicas. La Figura 4.43 muestra cómo fue la distribución de respuestas detectadas por el grupo de docentes de ambas materias. Se puede observar que los problemas de conexión, los problemas con el celular o la computadora y los problemas por dispositivos compartidos fueron los más frecuentes, con porcentajes del 27%, 20% y 20% respectivamente.

Figura 4.43

Barreras técnicas docentes

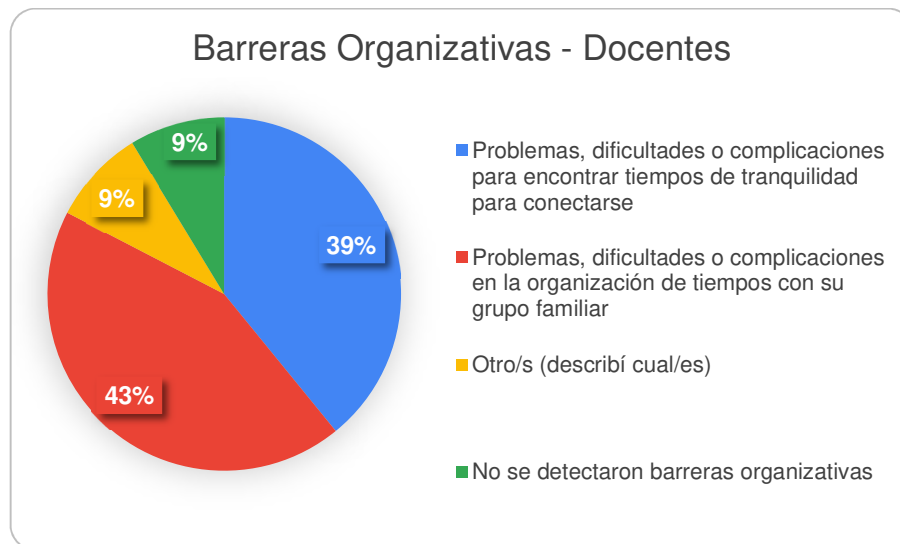


¿Detectaste alguna barrera organizativa que te hayan manifestado los/as estudiantes?

Opciones de respuesta: Problemas, dificultades o complicaciones para encontrar tiempos de tranquilidad para conectarse; problemas, dificultades o complicaciones en la organización de tiempos con su grupo familiar; otro/as (describí cual/es); no se detectaron barreras organizativas. La Figura 4.44 muestra cómo fue la distribución de respuestas detectadas por el grupo de docentes de ambas materias. Se puede observar que los problemas, dificultades o complicaciones en la organización de tiempos con su grupo familiar y los problemas, dificultades o complicaciones para encontrar tiempos de tranquilidad para conectarse fueron los más frecuentes, con porcentajes del 43% y 39% respectivamente.

Figura 4.44

Barreras organizativas docentes

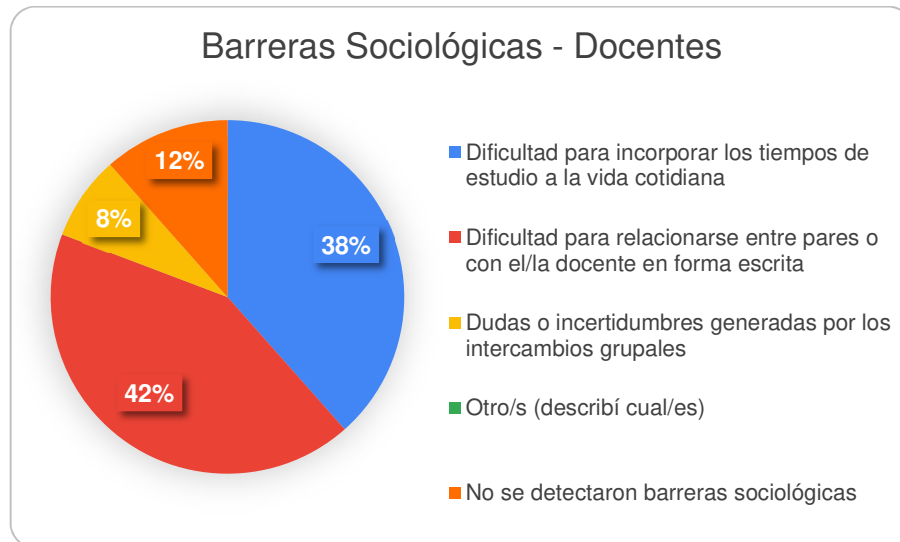


¿Detectaste alguna barrera sociológica que te hayan manifestado los/as estudiantes?

Opciones de respuesta: Dificultad para incorporar los tiempos de estudio a la vida cotidiana; dificultad para relacionarse entre pares o con el/la docente en forma escrita; dudas o incertidumbres generadas por los intercambios grupales; otro/s (describí cual/es); no se detectaron barreras sociológicas. La Figura 4.45 muestra cómo fue la distribución de respuestas detectadas por el grupo de docentes de ambas materias. Se puede observar que la dificultad para relacionarse entre pares o con el/la docente en forma escrita y la dificultad para incorporar los tiempos de estudio a la vida cotidiana fueron las más frecuentes, con porcentajes del 42% y 38% respectivamente.

Figura 4.45

Barreras sociológicas docentes

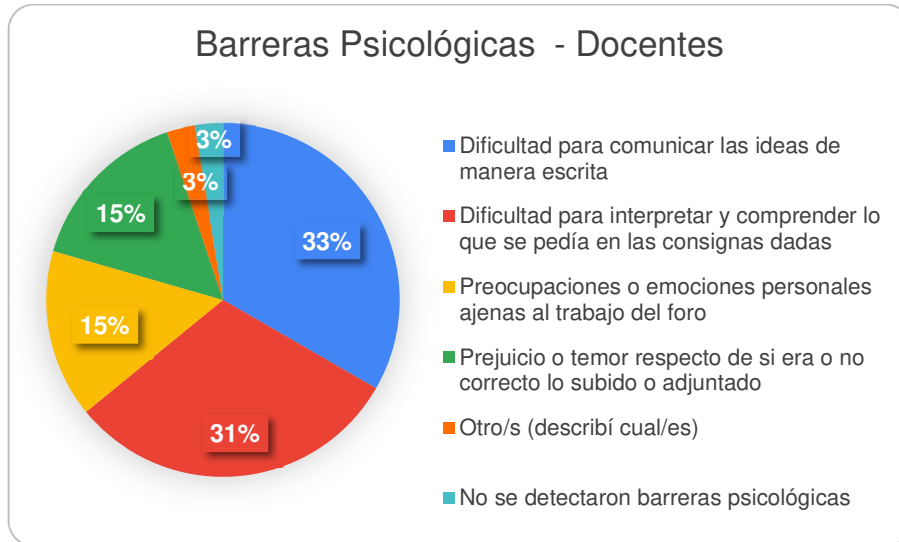


¿Detectaste alguna barrera psicológica que te hayan manifestado los/as estudiantes?

Opciones de respuesta: Dificultad para comunicar las ideas de manera escrita; dificultad para interpretar y comprender lo que se pedía en las consignas dadas; preocupaciones o emociones personales ajenas al trabajo del foro; prejuicio o temor respecto de si era o no correcto lo subido o adjuntado; otro/s (describí cual/es); no se detectaron barreras psicológicas. La Figura 4.46 muestra cómo fue la distribución de respuestas detectadas por el grupo de docentes de ambas materias. Se puede observar que la dificultad para comunicar las ideas de manera escrita y la dificultad para interpretar y comprender lo que se pedía en las consignas dadas fueron las más frecuentes, con porcentajes del 33% y 31% respectivamente.

Figura 4.46

Barreras psicológicas docentes



¿Detectaste alguna otra barrera no contemplada en esta clasificación?

¿Cuál/es?

Hubo tres barreras manifestadas, no contempladas en la clasificación:

Docente	Comentario
D1	Dificultad para entender cómo funciona un campus virtual académico.
D2	La ubicación de los foros, las búsquedas y la accesibilidad general del sitio produce desorientación y dificulta encontrar y seguir foros o hacer seguimiento de conversaciones, acciones y actividades.
D3	Dificultades para comprender la dinámica de trabajo y los plazos previstos en los estudios superiores (sobre todo en ingresantes 2020-2021 que no conocen la Universidad en contextos normales).

En función de los resultados generales de las encuestas a docentes se observa que, de los 114 indicadores de barreras seleccionados por este grupo, 37 de ellos (32,45%) pertenecieron a las barreras psicológicas; 35 (30,7%) pertenecieron a las barreras técnicas, 23 (20,18%) a barreras sociológicas y 19 (16,67%) a barreras organizativas; los que hace un promedio de 7,125 indicadores de barreras detectados por cada docente.

4.5.2. Encuestas a estudiantes

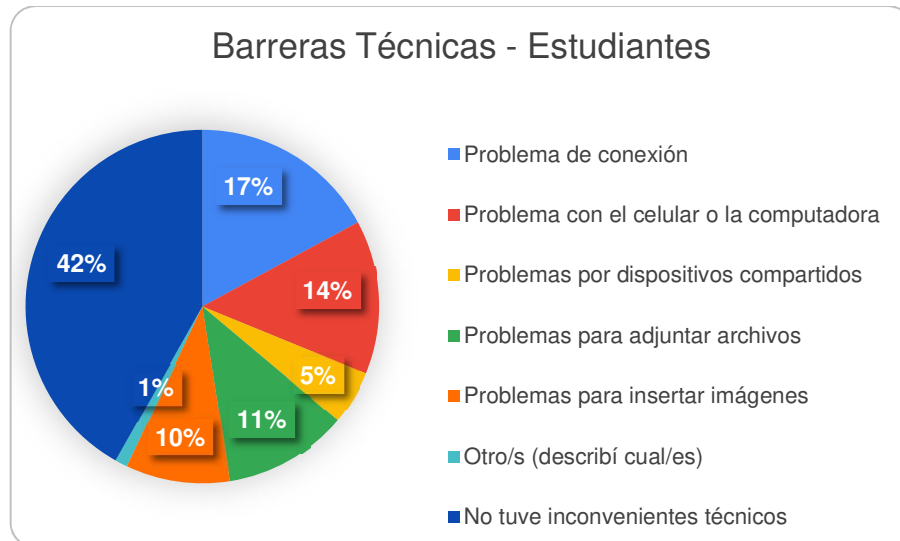
Respecto de la comunicación e interacción de los/as estudiantes en los foros del campus, se realizaron en dicha encuesta las siguientes preguntas:

¿Tuviste algún problema, dificultad o complicación técnica?

Opciones de respuesta: Problema de conexión; problema con el celular o la computadora; problemas por dispositivos compartidos; problemas para adjuntar archivos; problemas para insertar imágenes; otro/s (describí cual/es); no tuve inconvenientes técnicos. La Figura 4.47 muestra cómo fue la distribución de respuestas manifestadas por el grupo de estudiantes de ambas materias. Las opciones: no tuve inconvenientes técnicos y problemas de conexión fueron las más frecuentes, con porcentajes del 42% y 17% respectivamente.

Figura 4.47

Barreras técnicas estudiantes



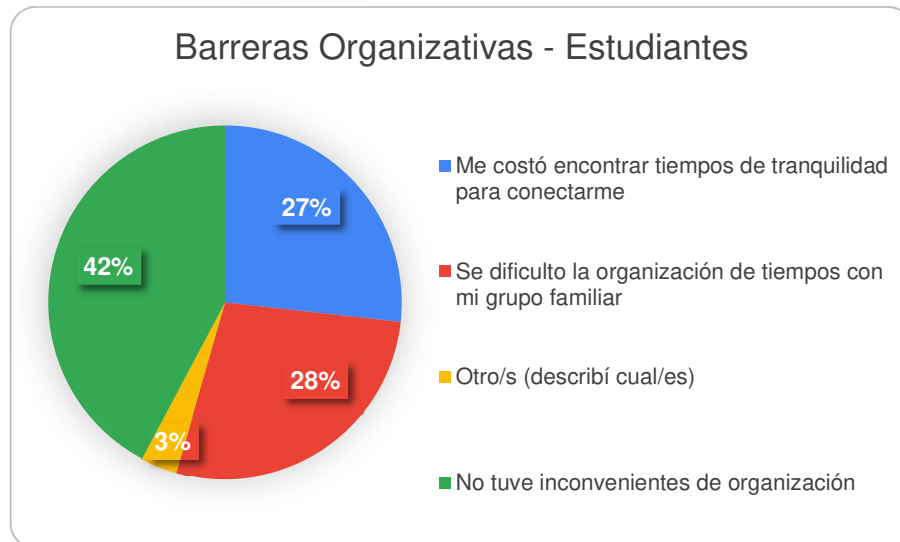
¿Tuviste algún problema, dificultad o complicación de organización?

Opciones de respuesta: Me costó encontrar tiempos de tranquilidad para conectarme; se dificultó la organización de tiempos con mi grupo familiar; otro/s (describí cual/es); no tuve inconvenientes de organización. La Figura 4.48 muestra

cómo fue la distribución de respuestas manifestadas por el grupo de estudiantes de ambas materias. Las opciones: no tuve inconvenientes de organización y se dificultó la organización de tiempos con mi grupo familiar fueron las más frecuentes, con porcentajes del 42% y 28% respectivamente.

Figura 4.48

Barreras organizativas estudiantes

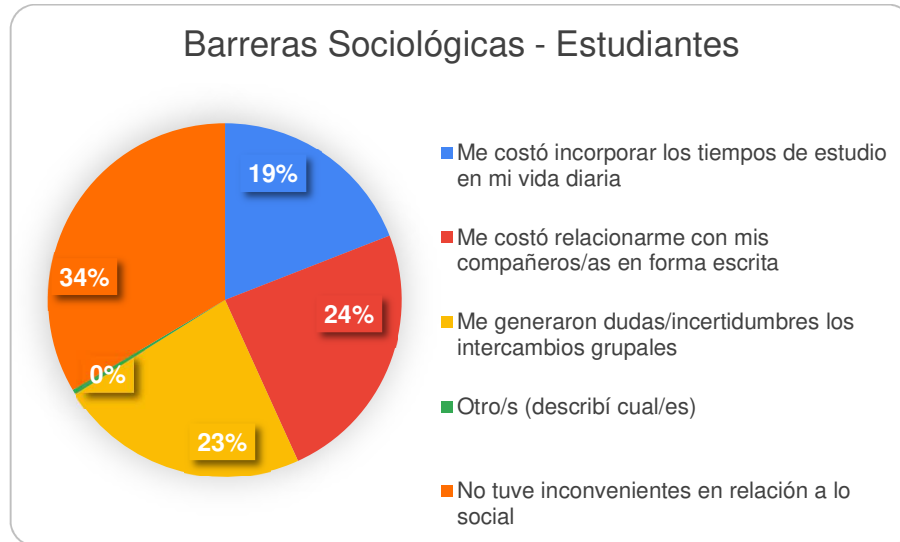


¿Tuviste algún problema, dificultad o complicación en relación a lo social?

Opciones de respuesta: Me costó incorporar los tiempos de estudio en mi vida diaria; me costó relacionarme con mis compañeros/as en forma escrita; me generaron dudas/incertidumbres los intercambios grupales; otro/s (describí cual/es); no tuve inconvenientes en relación a lo social. La Figura 4.49 muestra cómo fue la distribución de respuestas manifestadas por el grupo de estudiantes de ambas materias. Las opciones: no tuve inconvenientes en relación a lo social y me costó relacionarme con mis compañeros/as en forma escrita fueron las más frecuentes, con porcentajes del 34% y 24% respectivamente.

Figura 4.49

Barreras sociológicas estudiantes



¿Tuviste algún problema, dificultad o complicación en relación a tu situación personal?

Opciones de respuesta: Dificultad para comunicar mis ideas de manera escrita; dificultad para interpretar y comprender lo que se me pedía en las consignas dadas; preocupaciones o emociones personales ajenas al trabajo del foro; prejuicio o temor respecto de si era o no correcto lo subido o adjuntado; otro/s (describí cual/es); no tuve inconvenientes en relación a lo personal. La Figura 4.50 muestra cómo fue la distribución de respuestas manifestadas por el grupo de estudiantes de ambas materias. Las opciones: prejuicio o temor respecto de si era o no correcto lo subido o adjuntado y no tuve inconvenientes en relación a lo personal fueron las más frecuentes, con porcentajes del 30% y 25% respectivamente.

Figura 4.50

Barreras psicológicas estudiantes



¿Encontraste algún otro problema, dificultad o complicación no contemplado en esta encuesta? ¿Cuál/es?

Hubo veintiocho expresiones respecto de esta pregunta:

Alumno	Comentario
A1	El límite de tiempo.
A2	Si, el problema con la virtualidad es que al realizar trabajos grupales no sabes con quienes son (si les interesa y aportan o no) por lo que muchos terminamos haciendo solos los trabajos.
A3	Incertidumbre en cuanto a la espera de una contestación a mis dudas, consultas.
A4	No tuve otras complicaciones, solo aquellas referidas a los tiempos de concentración para el estudio y el compartir compu con otrxs estudiantxs en casa.
A5	Si, hubo preguntas en parciales que estaban mal escritas.
A6	Me costó entender algunos temas y por lo mismo decidí abandonar algunas materia, intentarlo cuando sea de manera presencial.
A7	Comunicarme con el docente.
A8	A veces tenía que buscar videos en Internet para comprender mejor el tema y después me guiaba cómo resolver las actividades. Las dos clases presenciales fueron de mucha ayuda en mi casa particular.
A9	Otro inconveniente que surgió es el de las desigualdades con profesores que por su puesto de poder perjudican a los alumnos, y por una burocracia virtual el alumno mucho no puede hacer. A tal modo de recurrir una materia injustamente.

Alumno	Comentario
A10	Abandone lamentablemente xq entre un mes después al campus y eso me retraso y mucho, si hoy tuviese la oportunidad de volver a empezar lo haría.
A11	Me resultó de difícil comprensión las explicaciones de los profesores, el tiempo dedicado en horas de conexión, sería muy útil que las mismas horas y días que tomamos fueran dedicadas en la conectividad, por ejemplo que los profesores de matemáticas tengan detrás suyo un pizarrón y expliquen los ejercicios igual que si estuviéramos en la facultad, sentí como si dieran todo por sabido.
A12	La participación de algunos profesores es casi nula. Puntualmente en los foros de comunicación.
A13	No tuve ninguno de los problemas mencionados. Solo hubieron problemas para entender los textos dados por algunos profesores porque no dan clases virtuales.
A14	El fallecimiento de mi papá.
A15	Varias veces no se contabilizaba el ejercicio realizado, por ejemplo: hubo una unidad que me la cerraron sin contabilizar un ejercicio y quedó como que no participe, cuando en realidad estaba realizada, me paso en otras materias también. Solo ese inconveniente.
A16	Los tiempos para entregar trabajo, ya que, la conexión muchas veces era mala o no tenía Internet. Las empresas son malísima.
A17	Mala comunicación de parte los profesores.
A18	Si, entender el programa geogebra.
A19	Más que nada aprender matemática desde la virtualidad, ya que se dificultaba un poco los intercambios con los docentes.
A20	Creo que hace falta que algunos profesores utilicen otro medio no solo el campus y correo, sobre todo en matemáticas.
A21	Relación profesor_ alumno.
A22	Me paso de anotarme a una cursada a la tarde/noche y después no poder asistir a los zooms porque la profesora los daba a la mañana, si bien los grababa no era lo mismo. Por ejemplo, porque mirando un video grabado no tenía posibilidad de despejar dudas específicas mías. Dejé la materia por esta razón.
A23	Complicación: encontrar el grupo que se arma (materia) en Facebook.
A24	Creo que los temas deberían ser relacionados a la carrera que uno estudia y no tanto en la medicina.
A25	Atención.
A26	Que el mail para consultar nunca responde.
A27	En alguna de las materias del segundo cuatrimestre 21, la diferencia de criterios para utilizar en campus por parte de algunos profesores complicaba, dificultaba el seguimiento correcto de la materia. No todos los profesores utilizaban el campus, o lo utilizaban parcialmente, debiendo utilizar obligatoriamente otras plataformas para seguir la carrera. Estimo sería conveniente unificar criterios más allá que cada profesor adicionalmente pueda utilizar otras plataformas por diferentes motivos.

Alumno	Comentario
A28	Solo que a veces anda lento el campus.

Las respuestas a esta pregunta pueden agruparse en tres ejes centrales: uno de ellos hace mención al tiempo. En relación al tiempo: límite de presentación, tiempo de espera para recibir respuesta de consultas realizadas, tiempo de concentración para el estudio, tiempo de retraso para ingresar al campus, tiempo para que los docentes den clase por video conferencia simulando una clase presencial y tiempo para entrega de trabajos. Cabe aclarar que, respecto de este tema, hay planteos que escapan a la función docente, por ejemplo el límite de tiempo para entrega de trabajos o para presentaciones, también es una reglamentación de la presencialidad, no obstante se trató de flexibilizar dicho tiempo lo más posible; el tiempo de concentración respecto de la organización del grupo familiar es tema personal del estudiante, al igual que el retraso para iniciar su actividad en el campus; respecto del tiempo para hacer videoconferencias sincrónicas, simulando una clase presencial, al inicio de la pandemia hubo una decisión del instituto para evitar esta herramienta ya que, en muchos casos no estaban dadas las condiciones para implementar este recurso, por eso se sugirió no utilizarlo, y en su lugar se sugería compartir enlaces de videos complementarios para ser utilizados de forma asincrónica; y respecto del tiempo de espera para recibir respuestas, sería una cuestión de análisis a considerar, ya que en muchos casos hace precisamente a la función docente para que tenga lugar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Otro eje se refiere a cuestiones relacionadas con lo social, dificultades para el armado y trabajo en grupo de manera virtual, dificultades de comprensión de temas o textos en soledad o mediante búsqueda de videos en internet comparado con lo presencial, dificultades de comprensión individual de algún software en particular (como GeoGebra), dificultades con el grupo de Facebook. En su gran mayoría las cuestiones planteadas se refieren a la cursada virtual.

Un tercer eje que se manifiesta es la comunicación: dificultades de comunicación con el docente, participación casi nula del docente sobre todo en los foros, complicaciones para aprender matemática en forma virtual por dificultades en el intercambio con los docentes, relación profesor-alumno. Son cuestiones centrales para analizar, debido a la relevancia de la participación

docente para una fluida comunicación dentro de los foros del campus, que permita acompañar a los estudiantes en su trayectoria de aprendizaje.

En función de los resultados generales de las encuestas a estudiantes, se observa que, de los 609 indicadores de barreras seleccionados por este grupo, 187 de ellos (30,7%) pertenecieron a las barreras psicológicas; 156 (25,62%) pertenecieron a las barreras sociológicas, 150 (24,63%) a barreras técnicas y 116 (19,05%) a barreras organizativas; los que hace un promedio de 3,14 indicadores de barreras detectados por cada estudiante.

Resumen del capítulo

En este capítulo se detallan y describen los foros utilizados, se examinan los mensajes de docentes y estudiantes en dichos foros y se presentan e interpretan los resultados obtenidos en relación a: la cantidad de foros, la cantidad de hilos de comunicación abiertos a partir de los mismos, la cantidad de hilos comunicacionales según los tipos de foros, el porcentaje de mensajes emitidos, el porcentaje de mensajes según tipo de foro, el total de estilos y elementos empleados en la comunicación y la combinación de los mismos, el porcentaje de las distintas fases de desarrollo que predominan en las comunicaciones, el porcentaje en relación a la presencia social, cognitiva y docente, como así también las combinaciones de las mismas, según el modelo Garrison y Anderson (2005) y finalmente el porcentaje de barreras que afectan a la comunicación, tanto las detectadas en los foros como las manifestadas en las encuestas.

Capítulo 5

Conclusiones y Recomendaciones

El campus virtual de la UNAJ, surgido en el año 2016 en el marco del proyecto institucional AVE, como complemento de las cursadas regulares y entendido como un espacio virtual de sociabilización y comunicación institucional dentro de la universidad, que contó con la participación de 6 docentes de MAT y 7 docentes de TLE, con sus respectivas comisiones en 2019, y que al año siguiente incorporó la totalidad de los/as docentes de las cátedras, se convirtió en un espacio esencial para llevar adelante las cursadas de materias, en virtud de la situación pandémica mundial.

En este espacio virtual se incorporan nuevos recursos que permiten el soporte de contenidos (ej. materiales educativos), la colaboración, comunicación e interacción. Entre los recursos de comunicación se encuentran los foros, los cuales favorecen una comunicación horizontal y tienen un peso significativo a la hora de establecer y afianzar las relaciones entre docentes y alumnos, además de socializar de manera más fluida los conocimientos. Son el medio principal a través del cual tienen lugar la comunicación, la interacción y la interactividad.

Desde la implementación del proyecto hasta el año 2019 inclusive, se ha observado una baja participación en los foros, un uso inadecuado o simplemente que no se aprovecha al máximo el potencial de este recurso. Pero la situación de pandemia acontecida iniciado el año 2020, cambió por completo el escenario y los foros, como parte de un espacio imprescindible para la comunicación, retomaron su relevancia original.

Retomando el objetivo general de esta investigación: Estudiar y comparar el uso de los foros en las materias MAT y TLE, correspondientes al primer ciclo en la UNAJ, en el primer cuatrimestre de 2019 y primer cuatrimestre de 2020; elaboramos las conclusiones respectivas, en función de cada uno de los objetivos específicos planteados:

- ✚ Identificar los tipos de foros utilizados en las materias MAT y TLE.

Del relevamiento de la información surge que, en MAT, se identifican dos tipos de foros utilizados en 2019: los foros de debates de temas del programa (tipo 2), seguidos de los foros de presentación de docentes y estudiantes (tipo 1), sin identificarse otros tipos de foros en ese año; mientras que en 2020 se identifican cuatro tipos de foros utilizados: los foros de debates de temas del programa (tipo 2) que mantienen su predominio, con un aumento sustancial del 400% en relación a la cantidad de hilos de comunicación abiertos en 2019, seguidos ahora por los foros de comunicación de novedades (tipo 4), luego aparecen los foros de debate en torno a la organización y funcionamiento del curso (tipo 3), relegando a la última ubicación a los foros de presentación de docentes y estudiantes (tipo 1).

Por su parte en 2019 para TLE, se identifican dos tipos de foros utilizados: los foros de debates y temas del programa (tipo 2), seguidos de los foros de presentación de docentes y estudiantes (tipo 1), sin más tipos de foros evidenciados en ese año; mientras en 2020 se identifican tres tipos de foros: los foros de debates de temas del programa (tipo 2) siguen prevaleciendo, con un incremento de alrededor de 168% en relación a la cantidad de hilos de comunicación abiertos en 2019, seguidos de los foros de comunicación de novedades (tipo 4) y en último lugar aparecen los de presentación de docentes y estudiantes (tipo 1).

- ✚ Analizar los estilos y elementos empleados en la comunicación dentro del espacio virtual.

Del análisis de estilos y elementos empleados en la comunicación surge que: el estilo que predominó en 2019 y 2020, tanto en docentes como en estudiantes de ambas materias, fue el estilo textual en amplia mayoría, que en ocasiones fue acompañado por el uso del segundo estilo, mayúscula, negrita, color, exclamación, etc. Siguiendo a estos estilos, se evidencia el uso de imágenes y de archivos adjuntos, en bastante menor cantidad, y casi no se observa el uso de iconografías o emojis. Se destaca que, dentro del grupo de estudiantes de MAT en 2020, el uso de imágenes y de archivos adjuntos, aumentó sustancialmente debido al tipo de actividades propuestas por la materia.

- ✚ Establecer qué fases de desarrollo predominan en las comunicaciones virtuales.

Las fases de desarrollo predominantes en las comunicaciones fueron:

MAT 2019: predominó la fase relacionada al saludo inicial y despedida, el 73,73% de los mensajes la evidenciaron; seguida de la fase otras, consultas, agradecimientos, felicitaciones, etc., con el 23,61%; quedando más relegadas las fases de planteamiento y/o desarrollo de temas, con el 10,84% y la fase expresión de opinión, con el 9,64%. Esto evidencia la baja preponderancia del planteamiento y/o desarrollo de temas, cuestión central para el aprendizaje, respecto de otras fases de desarrollo.

MAT 2020: predominó la fase relacionada al planteamiento y/o desarrollo de temas, el 60,45% de los mensajes la evidenciaron; seguida de la fase saludo inicial y despedida, con el 40,71%; más atrás aparecen las fases de expresión de opinión y de otras, consultas, agradecimientos, felicitaciones, etc., con el 14,02% y el 13,68% respectivamente. A la luz de los resultados en este período, la fase de planteamiento y/o desarrollo pasa a tener el peso más relevante entre las fases, y más acorde en función de su importancia.

TLE 2019: predominó la fase relacionada al saludo inicial y despedida, el 80,55% de los mensajes la evidenciaron; seguida de la fase otras, consultas, agradecimientos, felicitaciones, etc., con el 13,97%; quedando más relegadas las fases de planteamiento y/o desarrollo de temas, con el 4,24% y la fase expresión de opinión, con el 2,49%. Al igual que MAT en el mismo año, se evidencia una baja preponderancia del planteamiento y/o desarrollo de temas, respecto de otras fases de desarrollo.

TLE 2020: predominó la fase relacionada al saludo inicial y despedida, el 44,87% de los mensajes la evidenciaron; seguida de la fase planteamiento y/o desarrollo de temas, con el 29,08%; más atrás aparecen las fases de otras, consultas, agradecimientos, felicitaciones, etc. y expresión de opinión, con el 17,10% y el 14,85% respectivamente. En función de los resultados en este período, la fase de planteamiento y/o desarrollo de temas, cobra mayor relevancia que en 2019, pero no alcanza a tener el mayor peso entre las distintas fases.

- ✚ Analizar la presencia social, cognitiva y docente en las comunicaciones desarrolladas en las aulas virtuales de las materias MAT y TLE.

El análisis de la presencia social en el grupo de docentes muestra un marcado descenso en 2020 respecto al año anterior, cayendo un 15,23% en presencia social en los mensajes de MAT y un 30,48% en los mensajes de TLE. El incremento sustancial de la participación en los foros de 2020 por parte de los estudiantes, considerando la situación de aislamiento por pandemia, donde los estudiantes cursaron en soledad desde sus hogares, generó respuestas e intervenciones mucho más personalizadas por parte del grupo docente, tanto por cuestiones reglamentarias de cursada como por cuestiones relacionadas con los temas del programa; generando así el mencionado descenso en la presencia social docente.

Por su parte el grupo de estudiantes también muestra un descenso de esta presencia en sus mensajes de 2020 respecto de 2019, aunque bastante menor que el grupo docente; cayó un 6,74% en MAT y un 9,06% en TLE. Si bien en este caso, la participación e intervención en los mensajes de estudiantes se produjo la mayoría de las veces desde lo personal, ya sea en consultas o en desarrollo de temas del programa, este grupo mostró más signos de presencia social que el grupo docente, ya que los foros eran el único medio que tenían para relacionarse entre pares.

El análisis de la presencia cognitiva se realizó en función de los mensajes presentes en los foros de debates de temas del programa (tipo 2). La situación de pandemia en 2020, incrementó en forma considerable este tipo de presencia en relación al año anterior, tanto en el grupo de estudiantes de MAT como en el de TLE, ya que los foros eran el único espacio para el intercambio de opiniones o para el planteo de dudas o consultas en relación a temas del programa, y en ocasiones algunos foros, estaban reservados para realizar y presentar actividades.

Respecto de la presencia docente en ambas materias, también se registró un incremento considerable en 2020 en relación al año anterior, producto del aumento sustancial en la participación individual en los mensajes de estudiantes;

también en este caso, los foros eran el único espacio del grupo docente, para realizar aportes e intervenciones, y contribuir así con el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En función de la importancia de la interacción entre las presencias, se analizaron los mensajes que presentaban la conjunción entre la presencia social y la presencia cognitiva, en los foros de debates de temas del programa (tipo 2), observándose un aumento en MAT que alcanza poco más de la mitad de los mensajes en este tipo de foros en 2020 y poco más de una tercera parte en TLE, para el mismo año y tipo de foro.

Se analizó también la conjunción entre la presencia social y la presencia docente, en los foros de debates de temas del programa (tipo 2), observándose en este caso, un aumento en MAT que alcanza algo más de la tercera parte de los mensajes en este tipo de foros en 2020 y la mitad de los mensajes en TLE, para el mismo año y tipo de foro.

- ✚ Describir las barreras encontradas en la comunicación entre docentes y estudiantes.

Desde el análisis de los mensajes en los foros se concluye que, no fueron muchos los casos donde las barreras que afectan la comunicación e interacción, se detallaron en forma explícita, en 2019 sólo se encontró una barrera técnica en MAT y ninguna en TLE. En el año 2020 en cambio, se observa un amplio predominio de barreras técnicas por sobre las otras tres en ambas materias, siendo las barreras psicológicas las que le siguen en MAT y las sociológicas las que siguen en TLE, en bastante menor proporción para ambos casos.

A partir de los resultados de las encuestas realizadas a docentes, se observa que, del total de indicadores de barreras seleccionados por este grupo, aparecen en primer término las barreras psicológicas y en segundo, con poca diferencia, las barreras técnicas. En función de los resultados de las encuestas realizadas a estudiantes, se observa que, del total de indicadores de barreras seleccionados por este grupo, en primer término, se encuentran las barreras psicológicas, seguidas de las barreras sociológicas y las barreras técnicas con muy poca diferencia.

En base a las respuestas de los estudiantes, los indicadores más elegidos fueron: no tuve inconvenientes técnicos y problema de conexión (barreras técnicas); no tuve inconvenientes de organización y se dificultó la organización de tiempos con mi grupo familiar (barreras organizativas); no tuve inconvenientes en relación a lo social y me costó relacionarme con mis compañeros/as en forma escrita (barreras sociológicas); prejuicio o temor respecto de si era o no correcto lo subido o adjuntado y no tuve inconvenientes en relación a lo personal (barreras psicológicas); puede concluirse a la luz de lo expresado por los estudiantes que, a excepción del indicador de prejuicio o temor respecto de si era o no correcto lo subido o adjuntado, el resto de los indicadores mencionados son cuestiones que exceden a la función docente.

Algunas preguntas que pueden orientar futuras investigaciones:

- ¿Qué tipo de interacciones predominan en los foros?
- ¿Cuáles son las interacciones que favorecen la construcción social del conocimiento?
- ¿La manera en que se construye el conocimiento en los foros, está relacionado a la técnica pedagógica empleada?
- ¿Cómo orientar la mejora de la calidad de las interacciones de los distintos participantes en un espacio virtual?

En función de los resultados obtenidos en esta tesis podemos afirmar que: cuando el objetivo del foro (seguido por el docente) fue compartir, enseñar, debatir, y construir conocimiento, se incentivó el uso de los mismos a través del planteo de actividades concretas, lo que hizo que aumentaran la cantidad de interacciones y su contenido (no solo consultas y saludos). En base a lo expuesto podemos concluir que: los foros virtuales constituyen un espacio esencial para la comunicación y el aprendizaje, evidenciado en las distintas dimensiones que fueron analizadas, más aún en tiempos de pandemia, donde la cursada de materias en la UNAJ, pasó de ser presencial a completamente virtual. Foros virtuales considerados, no como espacios de comunicación unidireccional, sino como una herramienta tecnológica capaz de generar ambientes que estimulen el aprendizaje y el pensamiento crítico, tal como lo define Garibay (2013).

Bibliografía

- Aparicio, D. M. S., Peñafiel, E. S. P., Yagual, E. A. D. R., & Aparicio, P. R. S. (2021). *Multimedia e hipermedia aplicada en la educación*. RECIAMUC, 5(2), 70-78.
- Area, M., y Adell. J. (2009). *E-Learnng: Enseñar y aprender en espacios virtuales*. En J. De Pablos (Coord.): *Tecnología Educativa. La formación del profesorado en la era de Internet*. Aljibe, Málaga, 391-424.
- Area, M., San Nicolás, B., y Sanabria, A. (2018). *Las aulas virtuales en la docencia de una universidad presencial: la visión del alumnado*. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 21(2), pp. 179-198. doi: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.21.2.20666>
- Baggia, A., Žnidaršič, A., & Tratnik, A. (2022). *Emoticons in student-professor email communication. [Emoticonos en la comunicación por correo electrónico entre estudiantes y profesores]*. Comunicar, 73, 119-133. <https://doi.org/10.3916/C73-2022-10>
- Barberá, E. y Badia, A. (2004). *Educación con aulas virtuales: Orientaciones para la innovación en el proceso de enseñanza y aprendizaje*. Antonio Machado Libros S.A. Madrid ISBN: 84-7774-147-6.
- Becerra Romero, A. T. (2006). *Interacciones y construcción social del conocimiento en educación en línea*. Revista de la educación superior, 35(138), 65-77.
- Cassany, D., Luna, M., & Sanz, G. (1994). *Enseñar lengua*.
- Cassany, D. (1999). *La composición escrita en E/LE*. MarcoELE: revista de didáctica del español como lengua extranjera. 2009;(9): 47-66.
- Castells, M. (2009). *Comunicación y poder*. Alianza Editorial. Madrid ISBN: 978-84-206-8499-4.

- Castillejo Camacho, D. (2022). *Análisis del Abandono desde la perspectiva de los foros*. [.Análisis del Abandono desde la perspectiva de los foros - e-spacio \(uned.es\)](https://www.uned.es)
- Ferrer Franquesa, A., Gómez Fontanills, D. (2013). *Escritura y tipografía*. Universitat Oberta de Catalunya, Barcelona, España.
- Fontana, A.; Niedzwiecki, D. y El Jaber, G. (2021). *Los foros virtuales: ¿ágora de la palabra en un tiempo sin tiempo?* Córdoba/Buenos Aires: ISEP-FLACSO-Argentina.
- Fracchia, C. C., & Plaza, T. M. J. (2008). *Uso didáctico de los foros en la Maestría de las Ciencias Exactas y Naturales*. Congreso Virtual Iberoamericano de Calidad en Educación a Distancia. Eduq@2008.
- Gallego Arrufat, M. J., Gutiérrez Santiuste, E. (2011). *Analizar la comunicación mediada por ordenador para la mejora de procesos de enseñanza-aprendizaje*. Revista de Currículum y formación de profesorado. Universidad de Granada, España. ISSN: 1138-414X.
- Gallego Trijueque, S. (2016). *Redes sociales digitales: información, comunicación y sociedad en el siglo XXI (2000-2010)*. Trabajo de investigación. Universidad Complutense de Madrid, Facultad de ciencias de la documentacion.
- García Cruz, M., Mainegra Fernández, D., & Domínguez García, I. (2020). *La construcción de textos escritos en foros en línea por los profesores de español-literatura*. Conrado, 16(77), 32-41.
- García Aretio, L. (2018). *Blended learning y la convergencia entre la educación presencial y a distancia*. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 21(1), pp. 09-22. doi: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.21.1.19683>.
- García Aretio, L., y Ruíz Corbella, M. (2010). *La eficacia de la educación a distancia: ¿un problema resuelto?* Teoría de la educación, 22(1). ISSN: 1130-3743.

- García Ferreyra, E., Strieder, S. y Battellino Valenti, N. (2018). *La presencia social en la educación en línea según el Modelo 'Comunidad de Indagación'*. Abordajes UNLaR. ISSN: 2346-8998.
- Garibay, M. T. (2013). *El foro virtual como recurso integrado a estrategias didácticas para el aprendizaje significativo*. Centro de Estudios Avanzados. Córdoba ISBN: 978-987-1751-08-2.
- Garibay, M. T., Concari, S. B., Ordoñez, B. Q. (2013). *Desarrollo del aprendizaje colaborativo empleando tareas mediadas por foros virtuales*. Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento. Granada, España. ISSN: 1695-324X.
- Garrison, D. R. y Anderson, T. (2005). *El e-learning en el siglo XXI*. Barcelona: Octaedro.
- Garrison, D. R., & Vaughan, N. D. (2008). *Blended learning in higher education: Framework, principles, and guidelines*. John Wiley & Sons.
- Gutiérrez Santiuste, E. (2012). *Comunicación en Entornos Virtuales de Formación: Estudio de la Interacción Didáctica en Diversas Modalidades de Enseñanza-Aprendizaje en Educación Superior*. Tesis Doctoral. Universidad de Granada.
- Gutiérrez Santiuste, E., Gallego Arrufat, M. J. (2017). *Presencia social en un ambiente colaborativo virtual de aprendizaje. Análisis de una comunidad orientada a la indagación*. Revista mexicana de investigación educativa. ISSN: 14056666.
- Koehler, M. & Mishra, P. (2009). *What is Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)?*. Contemporary Issues in Technology and Teacher Education, 9(1), 60-70.
- Martín de la Hoz, P. (1995) *Reflexiones en torno a las posibilidades de interacción en sistemas de conferencia electrónica*. Revista RED, 13, p 90.
- Martín de la Hoz, P. M. (2007). *El Foro como sistema de comunicación e interacción*. Revista Complutense de Educación, 18(1), 95-112.

- Martínez, M., Marrujo, J., Perillo, M., González, F., & Burin, D. (2019). *Comprensión de texto en E-learning: estrategias de soporte y memoria de trabajo*. *Ocnos: Revista de estudios sobre lectura*, 18(2), 31-43.
- Martinez Carod, N., Zoratto, V., Aranda, G., Cechich, A., Chiarotto, A., Noda, C., Sagripanti, M. (2020). *Análisis de calidad y recuperación de información en foros de discusión*. XXII Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación (WICC 2020, El Calafate, Santa Cruz). ISBN: 978-987-3714-82-5.
- Mena, M. (2015). *Propuesta de Trabajo en Aulas Virtuales*. UNAJ. Florencio Varela, Bs. As.
- Moore, M. G. (1989). Editorial: *Three types of interaction*, *American Journal of Distance Education*, 3:2, 1-7, DOI: [10.1080/08923648909526659](https://doi.org/10.1080/08923648909526659).
- Moreira, M. A., Santos, M. B. S. N., & Mesa, A. L. S. (2018). *Las aulas virtuales en la docencia de una universidad presencial: la visión del alumnado*. RIED. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(2).
- Ornelas Gutiérrez, D. (2007). *El uso del Foro de Discusión Virtual en la enseñanza*. *Revista Iberoamericana de Educación*, ISSN 1681-5653, Vol. 44, Nº. 4, 2007. 44. [10.35362/rie4442226](https://doi.org/10.35362/rie4442226).
- Orozco, C. E. D., & Ochoa, R. A. C. (2018). *Escritura con estilo: Guía práctica para publicar científicamente*. Fundación Universitaria San Mateo.
- Pérez, H. S., Fernández, S. R., & Braojos, C. G. (2010). *Metodologías que optimizan la comunicación en entornos de aprendizaje virtual*. *Comunicar: Revista científica iberoamericana de comunicación y educación*, (34), 163-171.
- Ponce, V., Chiarani, R. y Vidal Sierra, F. (2018). *La comunicación en escenarios digitales. Interrogantes, desafíos y oportunidades en un curso desarrollado en modalidad online*. 20vo Congreso REDCOM. Primer congreso latinoamericano de comunicación de la UNVM. Comunicaciones, poderes y tecnologías: de territorios locales a territorios globales. Villa María: Universidad Nacional de Villa María.

- Ruiz-Corbella, M., Diestro Fernández, A., & García-Blanco, M. (2016). *Participación en foros virtuales en cursos masivos (UNED)*. Revista electrónica de investigación educativa, 18(3), 121-134.
- Sánchez-Upegui, A. A. (2009). *Nuevos modos de interacción educativa: análisis lingüístico de un foro virtual*. Educación y educadores, 12(2).
- Torres de León, G. A., Fierro Silva, S., Landeros Lorenzana, H.K. (2015). *Elementos de la comunicación visual a considerar en el desarrollo de material didáctico digital*. Revista Internacional de Tecnologías en la Educación. ISSN 2386-8384.
- Viloria, H., & González, J. H. (2019). *Uso de las herramientas comunicativas en los entornos virtuales de aprendizaje*. Chasqui: Revista Latinoamericana de Comunicación, (140), 367-384.

Apéndice A

Encuesta docentes

Respecto de la comunicación e interacción de los/as estudiantes en los foros del campus:

¿Detectaste alguna barrera técnica que te hayan manifestado los/as estudiantes?

- Problemas de conexión
- Problemas con el celular o la computadora
- Problemas por dispositivos compartidos
- Problemas para adjuntar archivos
- Problemas para insertar imágenes
- Otro/s (describí cual/es)
- No se detectaron barreras técnicas

¿Detectaste alguna barrera organizativa que te hayan manifestado los/as estudiantes?

- Problemas, dificultades o complicaciones para encontrar tiempos de tranquilidad para conectarse
- Problemas, dificultades o complicaciones en la organización de tiempos con su grupo familiar
- Otro/s (describí cual/es)
- No se detectaron barreras organizativas

¿Detectaste alguna barrera sociológica que te hayan manifestado los/as estudiantes?

- Dificultad para incorporar los tiempos de estudio a la vida cotidiana
- Dificultad para relacionarse entre pares o con el/la docente en forma escrita
- Dudas o incertidumbres generadas por los intercambios grupales
- Otro/s (describí cual/es)
- No se detectaron barreras sociológicas

¿Detectaste alguna barrera psicológica que te hayan manifestado los/as estudiantes?

- Dificultad para comunicar las ideas de manera escrita
- Dificultad para interpretar y comprender lo que se pedía en las consignas dadas
- Preocupaciones o emociones personales ajenas al trabajo del foro
- Prejuicio o temor respecto de si era o no correcto lo subido o adjuntado.
- Otro/s (describí cual/es)
- No se detectaron barreras psicológicas

*¿Detectaste alguna otra barrera no contemplada en esta clasificación?
¿Cuál/es?*

Apéndice B

Encuesta estudiantes

A la hora de comunicarte e interactuar con tus compañeros/as en los foros del campus:

¿Tuviste algún problema, dificultad o complicación técnica?

- Problema de conexión
- Problema con el celular o la computadora
- Problemas por dispositivos compartidos
- Problemas para adjuntar archivos
- Problemas para insertar imágenes
- Otro/s (describí cual/es)
- No tuve inconvenientes técnicos

¿Tuviste algún problema, dificultad o complicación de organización?

- Me costó encontrar tiempos de tranquilidad para conectarme
- Se dificultó la organización de tiempos con mi grupo familiar
- Otro/s (describí cual/es)
- No tuve inconvenientes de organización

¿Tuviste algún problema, dificultad o complicación en relación a lo social?

- Me costó incorporar los tiempos de estudio en mi vida diaria
- Me costó relacionarme con mis compañeros/as en forma escrita
- Me generaron dudas/incertidumbres los intercambios grupales
- Otro/s (describí cual/es)
- No tuve inconvenientes en relación a lo social

¿Tuviste algún problema, dificultad o complicación en relación a tu situación personal?

- Dificultad para comunicar mis ideas de manera escrita
- Dificultad para interpretar y comprender lo que se me pedía en las consignas dadas
- Preocupaciones o emociones personales ajenas al trabajo del foro

- Prejuicio o temor respecto de si era o no correcto lo subido o adjuntado.
- Otro/s (describí cual/es)
- No tuve inconvenientes en relación a lo personal

¿Encontraste algún otro problema, dificultad o complicación no contemplado en esta encuesta? ¿Cuál/es?