

Educación a distancia con casos cortos a través de la plataforma Teams: una metodología

Catalina Gutiérrez-Leefmansⁱ 

Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, México, México

Rosa María Nava-Rogelⁱⁱ 

Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, México, México

María del Rosario Demuner-Floresⁱⁱⁱ 

Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, México, México

Resumen

Ante el incremento del aprendizaje digital, se presenta una metodología didáctica basada en el estudio de casos como apoyo al aprendizaje colaborativo, el constructivismo social, el aprendizaje autodirigido y el uso de herramientas para estudiantes universitarios, a través de la plataforma Microsoft Teams. La metodología se desarrolló con el objetivo de lograr un aprendizaje superior con un formato agradable, para disminuir el desgaste provocado por la pandemia, el distanciamiento social y el tiempo en pantalla. Al evaluar la metodología, los resultados enfatizaron la importancia de la accesibilidad y comprensión de la plataforma para un mejor aprendizaje. Los estudiantes percibieron que con la metodología propuesta lograron un alto aprendizaje y la recomendaron para otras asignaturas. Valoraron considerablemente el aprovechamiento del tiempo de clase, no tener actividades extra y lograr interactuar y comunicarse con sus compañeros en un espacio propicio.

Palabras clave: Educación a Distancia, Plataforma Teams, Método de Caso, Aprendizaje colaborativo, Metodología didáctica

Educação a distância com cases curtos através da plataforma Teams: metodologia

Resumo

Com o aumento da aprendizagem digital, se apresenta uma metodologia didática com o uso de cases de estudo como apoio na aprendizagem colaborativa, o construtivismo social, a aprendizagem autodirigida e o uso de ferramentas para estudantes universitários, através da plataforma Microsoft Teams. A metodologia se desenvolveu com o objetivo de atingir uma aprendizagem superior com um formato agradável, para diminuir o desgaste provocado pela pandemia, o distanciamento social e o tempo em tela. Avaliando a metodologia, os resultados destacaram a importância da facilidade do acesso e o entendimento da plataforma para uma melhor aprendizagem. Os estudantes perceberam que com a metodologia proposta conseguiram uma alta aprendizagem e a recomendaram para outras cadeiras. Valorizaram consideravelmente o aproveitamento do



tempo da aula, não ter atividades adicionais e conseguir conviver e se comunicar com os colegas no espaço próprio.

Palavras chaves: Educação a distância, Plataforma Teams, Método de case, Aprendizagem colaborativa, Metodologia didática.

1 Introdução

2

Ante la situación provocada por la pandemia de la COVID 19, muchas actividades se han tenido que realizar a distancia utilizando herramientas de comunicación digital como alternativa, al no ser posible una reunión presencial (CANO et al., 2020).

Tal es el caso de la educación, en la cual, aunque ya existían avances en lo que se llama *aprendizaje digital* (GARCÍA ARETIO, 2017), se tuvo que recurrir a las herramientas digitales de un día para otro para continuar el aprendizaje. Los profesores comenzaron a utilizar plataformas de comunicación social como WhatsApp y Facebook para mantener el contacto con los alumnos, que complementaron con el uso de plataformas para videoconferencias, principalmente Zoom y Google Meets, y también con algunas aplicaciones y plataformas gratuitas para la educación como Schoology y Edmodo, entre otras (OKTAVIANI; ZULFA; ELMANORA, 2020).

Con respecto a los alumnos, la pandemia aceleró sus habilidades tecnológicas. Las Tecnologías de Información (TI) no sólo se han convertido en su principal herramienta de trabajo, sino que también son una forma práctica para interactuar y aprender de otras personas y medios. Sin embargo, también ha sido complicado para ellos. Un estudio enfocado a conocer los dominios y dificultades en la educación a distancia, resalta que aunque los estudiantes tenían algunos conocimientos de las TI, mostraron dificultades en el manejo de algunas herramientas digitales, lo cual se reflejó en su desempeño (de Morais, de Sousa, Ponce y Fialho, 2021).

Aún así, la educación a distancia ha venido ganando terreno a la educación presencial debido a su apertura, flexibilidad, eficacia, inclusión, costo, interactividad e interacción entre otras características (GARCÍA ARETIO, 2017). A pesar de la





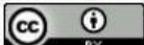
resistencia al cambio, el aprendizaje digital se considera como un fenómeno disruptivo, que al igual que otras áreas, se ha visto acelerada por la pandemia. Por lo tanto, las estrategias docentes deben evolucionar para lograr una educación a distancia efectiva (DUART-MONTOLIU; REPARAZ-ABAITUA, 2011).

Ante la importancia de dar seguimiento y control de las actividades de enseñanza-aprendizaje, así como de la necesidad de los profesores de tener todas las funciones en una sola plataforma (videoconferencia, almacenamiento de archivos, chat, correo, control de tareas, análisis de datos, entre otros), varias instituciones decidieron adquirir herramientas especializadas. Entre las más convenientes para la educación y que tomaron relevancia, se encuentran Google Classroom, Canvas y Microsoft Teams (OKTAVIANI; ZULFA; ELMANORA, 2020).

En particular Teams es una plataforma que se ha utilizado de manera exitosa para la educación a distancia (PLATA-GÓMEZ; GONZÁLEZ-JIMÉNEZ, 2020). Martin y Tapp (2019) destacan el uso de la plataforma como una herramienta particularmente útil para el proceso de aprendizaje colaborativo asistido por computadora para las instituciones universitarias.

Este trabajo expone una metodología didáctica basada en el estudio de casos con actividades que apoyan el aprendizaje colaborativo, el constructivismo social, el aprendizaje auto dirigido y el uso de herramientas para estudiantes universitarios, a través de la plataforma Teams.

Considerando que la discusión de casos es un formato que apoya el aprendizaje colaborativo (GROS; SILVA, 2006), se utilizó en la metodología propuesta, con la intención de lograr un alto aprendizaje con un formato agradable, para disminuir el desgaste provocado por la pandemia, el distanciamiento social y el tiempo en pantalla. La metodología se utilizó para la unidad de aprendizaje “Negocios Electrónicos” de la licenciatura en mercadotecnia de una universidad estatal pública del centro de México durante el semestre escolar de agosto 2020 a enero de 2021, a 91 alumnos que conformaban tres grupos.





Para lograr el objetivo planteado, se propusieron los siguientes objetivos específicos:

- Probar una metodología didáctica que incluya actividades que estimulen el aprendizaje colaborativo, el constructivismo social, el aprendizaje auto dirigido y el uso de herramientas de colaboración y clasificación en los alumnos durante cuatro meses.
- Diseñar un cuestionario que mida la efectividad de la metodología didáctica propuesta.
- Realizar un cuasi experimento con un diseño de grupo con un solo post-test aplicado a los tres grupos de alumnos, para medir la efectividad de la metodología.

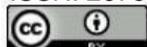
La relevancia de la investigación se manifiesta al identificar una alternativa estratégica de educación a distancia, que refleja tanto beneficios académicos como una alta aceptación por parte de los usuarios, en este caso los estudiantes, ante una situación en la que el aprendizaje digital continuará intensificándose.

2 Marco Teórico

Educación a Distancia

Para algunos, la educación a distancia siempre estará en desventaja ante la educación presencial (MARTÍNEZ, 2017), sin embargo, en realidad cada una tiene sus ventajas y limitaciones. Entre las ventajas de la educación a distancia se encuentran el protagonismo del estudiante, la flexibilidad, el uso de recursos tecnológicos, el papel de los recursos educativos y la separación entre estudiantes y docentes (CHÁVES-TORRES, 2017). Además, ante la pandemia, se convierte en una alternativa, en muchos casos casi única, para la continuidad de los estudios (CANO et al., 2020).

Entre las limitaciones se encuentran las condiciones financieras de los alumnos y de los profesores para tener acceso a herramientas con calidad que permitan la





educación a distancia (DE MORAIS ARAÚJO et al., 2021). La falta de conocimiento sobre cómo utilizar las herramientas es también una desventaja importante.

Generalmente, la educación a distancia está diseñada para dar un espacio a los estudiantes y docentes en donde el aprendizaje no tiene una supervisión inmediata por parte del profesor y no hay comunicación cara a cara. Esto se conoce como modelo asincrónico, lo cual es una de las principales ventajas de este tipo de aprendizaje, ya que el estudiante no necesita coincidir en tiempos con el profesor y el resto de sus colegas (CHÁVES-TORRES, 2017).

Sin embargo, también está la modalidad sincrónica, la cual se da a través de alguna herramienta de comunicación, principalmente videoconferencias, en un horario determinado con el profesor y el total de los estudiantes. En esta modalidad hay que considerar que no todos los estudiantes tienen el equipo adecuado, algunos se conectan desde su celular o no tienen una buena señal de internet, y por ello no encienden su cámara (RODRÍGUEZ-ARTEAGA, 2020). Por otro lado, se ha observado el efecto de que algunos estudiantes que en condiciones presenciales no participaban, a distancia se sienten más seguros y dispuestos a dialogar (BELMONTE; SÁNCHEZ; GUERRERO, 2019)

El método de casos

El método de casos se estableció hace más de 100 años en la Escuela de Negocios de la Universidad de Harvard y se ha comprobado su contribución a mejorar el aprendizaje (ECKHAUS, 2018). Este método implica un cambio de enfoque en el profesor a enfoque en los estudiantes, en donde los instructores crean una atmósfera abierta y participativa para motivar la discusión, así como el trabajo en equipo (ŠKUDIENĚ, 2012).

En este método se describe una situación específica, para que los estudiantes aprendan a resolver situaciones complejas, de manera individual o grupal, buscando y analizando información, construyendo y compartiendo conocimiento, intercambiando opiniones y decidiendo sobre las mejores alternativas (ARAMENDI et al., 2014, p. 417).





Existen diversos tipos de casos de estudio, los cuales varían por su extensión y formato, entre otros aspectos. El objetivo de este método es lograr el aprendizaje a través de experiencias pasadas de algunas organizaciones (ŠKUDIENĚ, 2012). En particular, los casos con video se han relacionado con un proceso cognitivo que implica una mayor exploración de datos y evaluación del tema, a partir de una discusión verbal con casos escritos (BAILEY, 2005). La facilidad de acceder a videos desde plataformas como YouTube, permite que la mayoría de los estudiantes pueda seguir la metodología propuesta.

El aprendizaje colaborativo

El aprendizaje ha evolucionado enormemente desde que se centraba en el docente o instructor como principal actor, hasta encaminar los esfuerzos en la construcción del conocimiento centrado en el estudiante, siendo ésta una de las aportaciones más importantes del constructivismo (BADA; OLUSEGUN, 2015). El aprendizaje colaborativo forma parte de este cambio al dar un rol al estudiante que lo responsabiliza de su aprendizaje (COLLAZOS; MENDOZA, 2006).

De acuerdo con Johnson y Johnson (1994), el aprendizaje colaborativo consiste en formar grupos reducidos de estudiantes con una finalidad didáctica, con el cual se puede maximizar el aprendizaje individual y el de los compañeros de grupo. Es una metodología docente que permite que los alumnos vayan formando el conocimiento de acuerdo con la interacción en el grupo, logra la retroalimentación, tanto de los integrantes como del docente, y se examinan distintos puntos de vista. Algunos autores coinciden en que incrementa la motivación, estimula la productividad y la responsabilidad (CALZADILLA, 2002; LÁZARO CAYUSO, 2017).

Aramendi *et al.* (2014, p. 415) lo definen como la técnica por la que se empuja a los estudiantes a ser responsables de su rendimiento, logrando una mayor interacción para el cumplimiento de las tareas encomendadas.

Este tipo de aprendizaje tiene dos modalidades. Una en la que los docentes colaboran para ofrecer herramientas y material al estudiante, y otra en que se “trabaja en





equipo para solucionar las tareas que le plantea el profesor, aplicando la comunicación para el trabajo en grupo” (CARRIÓ-PASTOR, 2007, p. 2)

Es así que el trabajo en grupo (para esta investigación aplicado en la discusión de casos) es una metodología que se utiliza como técnica de aprendizaje en distintos niveles. Un ejemplo es el aprendizaje transformativo, que propone como alternativa que el aprendizaje se logre a través de la reflexión grupal del mundo (MEZIROW, 2018). El aprendizaje basado en proyectos se logra también a través del trabajo grupal, con estrategias de colaboración que implican la lluvia de ideas y cooperación entre los estudiantes para la revisión del trabajo (GRANT, 2002). Loewenstein, Thompson y Gentner (2003) se apoyan en la discusión grupal de casos para promover el aprendizaje en equipos de negociación.

Constructivismo Social

Esta teoría desarrollada por Lev Vygotsky, establece que el conocimiento es un proceso de interacción entre el sujeto y su medio físico, social y cultural. El constructivismo social impulsa a los estudiantes a aprender a través del compromiso, el aprendizaje activo y la colaboración, ya que ellos son el agente activo en el proceso de adquisición de conocimiento (BADA; OLUSEGUN, 2015; MARTIN; TAPP, 2019).

El constructivismo social enfatiza que la construcción de conocimiento es un proceso colaborativo que se logra a través de una conversación fluida e ideas compartidas entre los estudiantes en una comunidad de aprendizaje (MARTIN; TAPP, 2019). Teams incluye el uso compartido de audio, video y escritorio, lo que lleva a un enfoque constructivista social en el aprendizaje de un individuo que tiene lugar debido a sus interacciones en los canales

Aprendizaje Auto dirigido

Se refiere a la medida en que un alumno puede hacerse cargo de su aprendizaje a nivel psicológico y metodológico, siendo capaz de llevar su aprendizaje afuera del aula (THOMAS; JANOSY, 2020, p. 141).





En particular, para la educación a distancia, es importante que el estudiante pueda gestionar su propio aprendizaje a partir de las herramientas tecnológicas (DE MORAIS ARAÚJO et al., 2021).

Teams como plataforma educativa y sus herramientas

8

Teams es una plataforma colaborativa desarrollada por Microsoft con soluciones para el trabajo, el hogar y ambientes educativos. Su uso para la educación permite hacer equipos, que son los distintos grupos de clase. En el canal general del equipo se pueden compartir archivos, hacer reuniones de videoconferencias y mantener conversaciones individuales o generales. Además el acceso a Microsoft 365 permite utilizar las aplicaciones de office entre las que están Excel, Word, PowerPoint y actualizarse en tiempo real, guardar y editar archivos por los distintos integrantes un equipo (MICROSOFT, 2021).

Existe poca información académica sobre el uso de Teams para la educación, sin embargo empiezan a surgir estudios que lo evalúan (PAL; VANIJJA, 2020; PLATA-GÓMEZ; GONZÁLEZ-JIMÉNEZ, 2020; RABABAH, 2020). Destaca el realizado por Rababah (2020), quien identifica que los estudiantes consideran como ventajas de la plataforma la conveniencia, eficiencia en tiempo y los recursos de trabajo colaborativo; mientras que las desventajas que identifica son de orden de conectividad y de lagunas en el conocimiento.

En particular, Calzadilla (2002) resalta el papel de Teams en el aprendizaje colaborativo, pues estimula la comunicación interpersonal al posibilitar el diálogo y discusión entre los integrantes del grupo. Las tecnologías facilitan el trabajo colaborativo y la oportunidad de compartir información en tiempo real y de múltiples formas, como la posibilidad de dar un seguimiento para evaluar el desempeño del grupo (ANIJOVICH; CAPPELLETTI, 2017), el acceso a contenidos de aprendizaje colaborativo como el Bloc de Notas (WILLINER, 2021) y la ventaja de crear ejercicios de auto-evaluación (ARBESÚ GARCÍA; GUTIÉRREZ MARTÍNEZ, 2014).





Entre las herramientas de colaboración de Teams se encuentra el Bloc de Notas, con la que los estudiantes pueden colaborar de manera sincrónica (MARTIN; TAPP, 2019). Esta aplicación ofrece tres opciones: un espacio de colaboración en el que pueden participar todos los integrantes, una biblioteca de contenidos que sube el docente a la plataforma y el bloc de notas reservado para el docente. En particular, el espacio de colaboración permite generar archivos ordenados por folder con información generada por los integrantes del equipo, a la cual todos tienen acceso (MICROSOFT, 2021).

La videoconferencia es una aplicación muy útil dentro de esta plataforma educativa, pues es factible realizarla con la totalidad del grupo, o en sub-equipos llamados “canales”, que permiten integrar grupos mas pequeños para la actividad de trabajo en equipo. Los integrantes de estos canales se pueden cambiar por sesión y al estar en un canal creado por el docente, éste tiene acceso a la videoconferencia, chat y archivos compartidos, los cuales se actualizan con la colaboración de los integrantes en tiempo real y desde donde estén físicamente. La plataforma Teams, ofrece además otras funciones, como la opción de subir tareas, dar retroalimentación individual, ver calificaciones, entre otras (MICROSOFT, 2021).

Microsoft incluye una diversidad de herramientas interactivas además de Teams que se integran en la misma plataforma, entre ellas están Word, Excel, Forms, etc. (MARTIN; TAPP, 2019). En particular, para esta investigación se utilizó Excel como una herramienta para clasificar y ordenar información a partir de las investigaciones de los estudiantes.

Tabla 1. Definiciones conceptuales y operacionales de las variables de estudio

Variable	Definición conceptual	Definición operacional
Apreciación método de casos	Herramienta de aprendizaje en donde se describe una situación específica, para que los estudiantes aprendan a resolver situaciones complejas, de manera individual o grupal, buscando y analizando información, construyendo y compartiendo conocimiento,	Interés en los casos planteados Proceso dinámico para resolución de situaciones complejas Trabajo en equipo en la discusión de casos



	intercambiando opiniones y decidiendo sobre las mejores alternativas (ARAMENDI et al., 2014, p. 417).	Intercambio de opiniones con diferentes compañeros
Aprendizaje colaborativo	Técnica por la que se empuja a los estudiantes a ser responsables de su rendimiento, logrando una mayor interacción para el cumplimiento de las tareas encomendadas (ARAMENDI et al., 2014, p. 415).	Responsabilidad de realizar trabajo en clase Responsabilidad de realizar trabajo en equipo Percepción sobre el rendimiento y su relación sobre el aprendizaje logrado
Constructivismo social	El constructivismo social impulsa a los estudiantes a aprender a través del compromiso, el aprendizaje activo y la colaboración. La construcción de conocimiento es un proceso colaborativo que se logra a través de una conversación fluida e ideas compartidas entre los estudiantes en una comunidad de aprendizaje (MARTIN; TAPP, 2019).	Uso de herramientas de comunicación de Teams para interactuar con los compañeros. Desarrollo de trabajo en equipo para exponer los temas utilizando herramientas de comunicación y colaboración. Interactuación, interacción e intercambio de ideas con los compañeros de clase
Aprendizaje autodirigido	La medida en que un alumno puede hacerse cargo de su aprendizaje a nivel psicológico y metodológico, siendo capaz de llevar su aprendizaje afuera del aula (THOMAS; JANOSY, 2020, p. 141).	Elección sobre la metodología empleada para el aprendizaje Elección sobre otros recursos para terminar la tarea encomendada.
Herramientas de clasificación	Herramientas interactivas contenidas en Microsoft Teams permiten la clasificación y ordenamiento de conceptos (MARTIN; TAPP, 2019).	Facilidad en el uso de las herramientas Utilidad en la ejecución de las herramientas Optimización de tiempo
Herramientas de colaboración	Herramientas interactivas en la que los estudiantes pueden colaborar de manera sincrónica. Una de las más utilizadas es el Bloc de Notas (MARTIN; TAPP, 2019).	Facilidad en el uso de las herramientas Utilidad en la ejecución de las herramientas Optimización de tiempo

Fuente: elaboración propia



3 Metodología de investigación

La investigación que se desarrolló fue de tipo cuasi-experimental, longitudinal y cuantitativa (HERNÁNDEZ; FERNÁNDEZ; BAPTISTA, 2010), al poner en práctica una metodología didáctica, utilizando casos de estudio y las herramientas digitales de la plataforma Teams durante un semestre escolar. La evaluación del desempeño de los alumnos y su percepción en cuanto a la plataforma, la metodología propuesta y los casos, permitió realizar la medición de las variables de estudio al final del semestre a partir de un cuestionario.

La información se recabó de septiembre a diciembre de 2020, en el segundo semestre escolar de 2020 (agosto 2020 a enero 2021), llevándose a cabo una investigación de campo cuantitativa, a partir de una encuesta auto aplicada de manera remota a 91 alumnos de la licenciatura en mercadotecnia, que representan el 59 % de la primera generación de dicha licenciatura en modalidad mixta (UAEMÉX, 2021), en una universidad pública estatal del centro de México y que además cursaron la asignatura “Negocios Electrónicos” en alguno de los tres grupos de la misma profesora. El instrumento se diseñó tomando como base los estudios de Aramendi, et al (2014), Martin y Tapp (2019) y Thomas y Janosy (2020).

El instrumento de recolección de datos fue sometido a un panel de tres expertos, ajustándolo para su posterior aplicación. Se realizó el análisis de validez y confiabilidad, alcanzando parámetros aceptables (KERLINGER et al., 2002). El cuestionario consta de 40 preguntas, 22 en escala de Likert y 18 abiertas para recopilar comentarios personales. Se aplicó de manera remota utilizando Microsoft Forms a principios del mes de diciembre 2020.

El instrumento se sometió a un análisis factorial exploratorio, utilizando como método de extracción el análisis de componentes principales (HAIR; PRENTICE; CANO, 1999). A continuación se muestra la matriz de componentes rotados.



Tabla 2. Validez del instrumento de investigación por Análisis Factorial Exploratorio

	Componente					
	Aprec. método casos	Aprend. Colaborativo	Constr. Social	Aprend. auto dirigido	Herr. clasificación	Herr. colaboración
P1BlocFacil						.875
P2BlocUtil						.744
P3BlocOptim						.723
P4ComuncComp			.714			
P5ExcelFacil					.847	
P6ExcelUtil					.768	
P7ExcellOptim					.755	
P8EquipoGusto		.424	.471			
P9Trabajodentro		.736				
P10MismodiaEstres		.725				
P11CasosInteres	.788					.281
P12VidVistosAntes				.848		
P13VidVistosDurante	-.217			.621	-.274	.392
P14DiscCasosComp	.640	.255	.417			
P15SocializComp	.266		.705			
P16CompartPantCaso		.369	.652			
P17OtroscompaCaso	.581		.365	-.241		
P18AprendizOk	.361	.618		.229		
P19InvestigIndiv	.257	.400		.579	.232	
P20Comprension	-.252	.534		-.364		
P21AprendOkCasos	.636	.469		.304		
P22CasosotrasAsig	.706	.398		.239		

Fuente: elaboración propia

Con los resultados anteriores, el instrumento de investigación diseñado para este estudio, se sometió a la prueba de confiabilidad del Alfa de Cronbach, más comúnmente

utilizada en estudios relacionados con ciencias sociales (Kerlinger y Lee, 2002). En la siguiente tabla se muestran los resultados por cada variable del estudio.

Tabla 3. Confiabilidad del instrumento

Variable	Preguntas	Número de items	Alfa de Cronbach	Media
Apreciación método de casos	11, 14, 17, 21 y 22	5	0.794	4.360
Aprendizaje colaborativo	9, 10, 18 y 20	4	0.61	4.337
Constructivismo social	4, 8, 15 y 16	4	0.65	3.901
Aprendizaje auto dirigido	12, 13 y 19	3	0.58	3.553
Herramientas de clasificación	5, 6 y 7	3	0.65	3.935
Herramientas de colaboración	1, 2 y 3	3	0.67	3.934

Fuente: elaboración propia

En la confiabilidad del instrumento se obtuvieron parámetros aceptables para cada variable, ya que en la mayoría de los casos se logró una consistencia interna igual o mayor a 0.65, razonable para este tipo de estudios y sólo dos de las variables obtuvieron parámetros menores (de 0.58 y 0.61) que se consideran regulares (HAIR; PRENTICE; CANO, 1999).

4 Resultados y Discusión

Metodología didáctica propuesta

Las herramientas de la plataforma Teams permiten el trabajo colaborativo y el uso de casos cortos, considerando las características de la educación a distancia con modalidad sincrónica. La metodología descrita en este apartado, se desarrolló bajo estos supuestos, con el objetivo de que los estudiantes universitarios puedan lograr un alto aprendizaje en un entorno agradable, que motive la participación de todos.



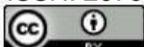
Para la asignatura considerada para este estudio, se identificaron 15 temas clave y para cada tema se determinó la utilidad de un video en YouTube (principalmente) o alguna lectura corta que plantean el caso de una empresa relacionado al tema, desarrollando un breve cuestionario para que al final del análisis del caso, los alumnos fueran capaces de resolverlo.

Los casos seleccionados para esta investigación, fueron principalmente videos cortos de empresas que compartían información sobre un tema relacionado al tema de estudio. El docente debió adecuar las preguntas para lograr el objetivo de aprendizaje. Los estudiantes, a su vez, tuvieron la oportunidad de analizar el video las veces que fueron necesarias para comprender el problema planteado.

Considerando los hallazgos que menciona Rababah (2020) en su estudio, la metodología propuesta buscó lograr el aprendizaje del tema, disminuir el tiempo en pantalla de los estudiantes durante el día, hacer uso eficiente del tiempo de clase, la participación de todos los estudiantes en el diálogo (BELMONTE; SÁNCHEZ; GUERRERO, 2019) y la socialización con algunos de sus compañeros, tomando como soporte el aprendizaje colaborativo (GROS; SILVA, 2006).

La metodología propuesta se realizó con las siguientes etapas:

1. Se asignaron los temas a equipos de tres alumnos de manera aleatoria, quienes a distancia tenían que investigarlo, hacer un resumen con ejemplos, siguiendo indicaciones y rúbricas y subirlo al apartado de Bloc de Notas colaborativo. Se abrió un folder por tema para que todos los alumnos tuvieran la posibilidad de consultar las notas de cada tema. Para algunos casos iban vaciando la información a una tabla de Excel.
2. Durante la clase en videoconferencia, en el canal general se destinaron 40 minutos aproximadamente de 120 que dura la sesión, para que los alumnos de cada equipo investigaran el tema que se les asignó. El docente por su parte, enfatizaba los conceptos clave, compartía ejemplos y contestaba preguntas.
3. Posteriormente, se asignaba el video accesible por la plataforma de YouTube o alguna lectura visible en los archivos de Teams sobre caso de estudio.





Los videos son cortos, pues tienen una duración máxima de 10 minutos, y tratan puntos que ejemplifican el tema asignado. Los datos de acceso al caso y las preguntas de análisis (cinco aproximadamente), se daban a conocer en el chat general de la plataforma.

4. Después de ver el video o leer el caso, los alumnos se dirigían al canal de los equipos, donde tenían la oportunidad de hablar de manera más directa y amigable con sus compañeros, utilizando el chat del canal o el que está contenido en las video llamadas, con el objetivo de analizar y discutir el caso dentro del tiempo destinado para la sesión.

5. Se solicitó a los alumnos de cada equipo que un documento en conjunto, resolviendo las preguntas del caso y generando un apartado de conclusiones. Para esta actividad, generalmente compartían la pantalla de un archivo en Word, donde todos iban colaborando y se iba modificando en tiempo real. Se destinaban aproximadamente 30 minutos para esta actividad.

6. El docente se integraba, vía videoconferencia, una o dos veces al canal de cada equipo para corroborar la asistencia de los integrantes, motivar la participación de todos en la discusión del caso, así como para resolver dudas.

7. Al final de la actividad, los alumnos debían subir de manera individual el documento final en el apartado de tareas. La actividad tenía como fecha de vencimiento el mismo día y solo unas horas más después de que terminaba la clase. De esta forma, se garantizaba que todos trabajaran y se esforzaran en terminar en conjunto el trabajo dentro del tiempo de clase, para subirlo a tiempo.

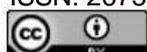
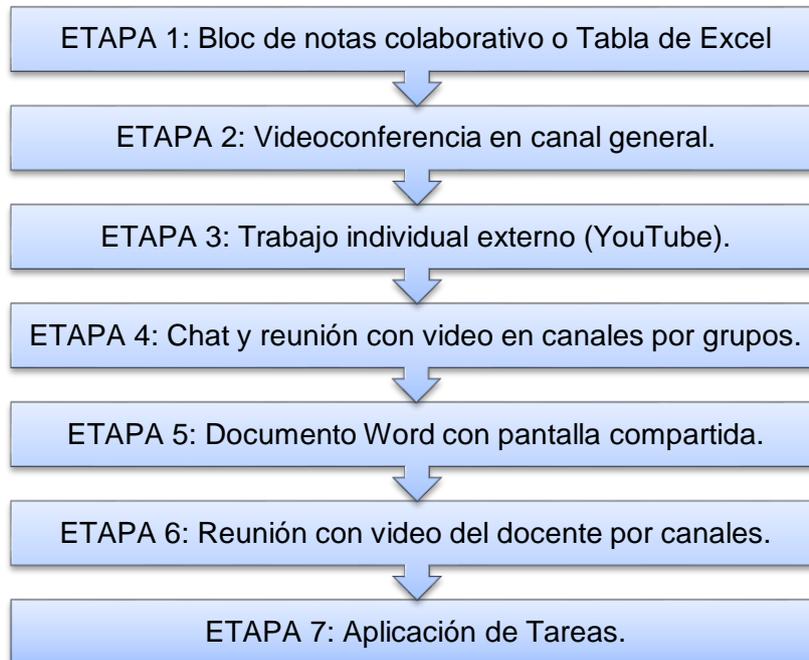


Gráfico 1 - Herramientas de la plataforma Teams utilizadas en cada etapa de la metodología propuesta



Fuente: Elaboración propia

La secuencia de la propuesta metodológica se observa en el gráfico 1, donde se señala cada una de las etapas y la herramienta de la plataforma TEAMS que se utilizó. Si algún alumno faltaba a la sesión, tenía acceso al caso y a las preguntas relacionadas en el apartado de tareas, así como a las notas del tema en el bloc de notas colaborativo, teniendo que resolverlo de manera individual.

La siguiente sesión se iniciaba comentando las respuestas a las preguntas del caso anterior, lo cual funcionaba como repaso del tema antes de iniciar con el tema nuevo. El siguiente tema seguía la misma dinámica, intercambiando a los integrantes de los grupos para los distintos canales. El docente siempre estaba atento a las video llamadas individuales o por equipo, así como de los mensajes en donde los alumnos solicitaban una conversación por chat.

El aplicar esta metodología de manera consistente para 15 temas vistos durante el curso permitió evaluar su efectividad al final del mismo, conocer la percepción de los

estudiantes e identificar el desempeño logrado. Para esto se realizó una correlación entre los resultados de las preguntas y las calificaciones individuales de los alumnos para obtener información mas precisa.

Evaluación método de casos

Con respecto a los casos, resultaron interesantes para los alumnos en un 96 %. Asimismo, el 73 % afirmaron que con anticipación vieron los videos o leyeron las lecturas sobre los casos de estudio, aunque el mismo porcentaje manifestó que prefería verlos en el momento de la clase. Destaca que solo el 37% de los estudiantes encuestados expresaron que les costó un mayor esfuerzo analizar los videos en inglés.

El 86 % de los estudiantes estuvieron de acuerdo en que les gustó trabajar discutiendo los casos con los compañeros, mientras que 11 % se mantuvo dudoso al respecto. De igual forma, el 80 % estuvieron de acuerdo en que podían platicar y saludar a los compañeros de clase con este tipo de dinámica, un 16 % dudoso y muy pocos en desacuerdo.

Estos resultados muestran una apreciación positiva del método de casos, la cual se refleja no solo en que los estudiantes disfrutaban realizar las actividades, sino que también tuvieron un impacto positivo en su desempeño.

Evaluación metodología didáctica

Al 80 % de los estudiantes les gustó trabajar en equipo y exponer los temas. Casi al total de los estudiantes (98 %) les agradó que el trabajo solicitado se realizara y finalizara dentro del horario de clase, aunque hubo algunos que lo consideraron estresante (11 %). Un 60 % se sintió con mayor libertad para participar en los grupos pequeños que con el grupo completo. Inclusive un 36 % indicó que se sintieron más obligados a participar por el hecho de estar en un grupo pequeño.

Lo anterior refleja el impacto de la metodología propuesta en el aprendizaje colaborativo, se puede decir que las actividades desarrolladas invitaban al estudiante a ser más participativo y se lograba el objetivo de colaboración.



En cuanto a la forma de trabajar en equipo para resolver el caso de estudio, 83% de los estudiantes estuvieron de acuerdo en que les gustó compartir la pantalla de alguno de los compañeros para resolver el caso y 13 % dudoso respecto a esta herramienta. Al 83 % les agradó comunicarse vía el chat de Teams mientras resolvían el caso.

El 85 % de los estudiantes prefirieron trabajar solo con audio, sin encender su cámara. A 27% le gustó trabajar en equipo con la cámara encendida. Solo 32 % expresó que utiliza WhatsApp como conversación externa con los compañeros de equipo, lo cual puede indicar que sí utilizaban las alternativas de comunicación que ofrece Teams. Al 81 % le gustó trabajar con compañeros diferentes, aunque 25 % tuvo algún problema al trabajar con algunos de ellos.

Esto indica que los estudiantes buscaban formas de mantenerse en comunicación y resolver las situaciones que se presentaban, generándose así el aprendizaje auto dirigido. Las actividades estaban claramente centradas en el estudiante, sus aportaciones, discusiones y toma de decisiones con respecto al documento final a entregar, lo cual es acorde a lo establecido por el constructivismo social.

Plataforma Teams y herramientas

La gran mayoría de los estudiantes estuvieron de acuerdo o totalmente de acuerdo en que la plataforma de Teams es fácil de usar. Sin embargo, con respecto a la herramienta del Bloc de Notas, 37 % de los estudiantes dudaron en considerarla de fácil uso o estuvieron en desacuerdo, aunque la consideraron útil en un 80 %. En cuanto a la herramienta de contenido compartido utilizando Excel, 65 % consideraron que fue fácil de usar y 82 % la consideraron útil.

Solo un 47 % estimó que la comunicación a través de la plataforma es mejor con sus compañeros en comparación a otros medios, aunque este valor se incrementó a 80 % cuando se trataba de comunicación directa con el profesor. La mayor parte de los





respondientes (70 % aproximadamente), calificaron las videoconferencias como claras y con calidad.

Resultados de aprendizaje

El 95 % de los estudiantes estuvo de acuerdo en que lograron un aprendizaje superior en el curso. El 29 % consideraron que obtuvieron este aprendizaje por la modalidad virtual, un 48 % se mantuvo dudoso al respecto y 23 % manifestaron que tal vez pudieron aprender más modalidad presencial.

Aún así, 92 % estuvieron de acuerdo en que el aprendizaje fue mejor por la dinámica de casos que se llevó durante el curso y solo el 7 % estuvieron dudosos. De igual forma, la gran mayoría (92 %) estuvieron de acuerdo en recomendar este método para otras asignaturas.

Discusión de resultados

Los resultados anteriores evidencian una metodología didáctica aceptada por los estudiantes y con la que además, reconocen su utilidad para obtener un aprendizaje superior.

Como parte de la investigación cuantitativa, se analizaron las correlaciones entre las preguntas y se identificaron algunos resultados relevantes. De manera significativa, los estudiantes que consideraron que la videoconferencia vía Teams es clara y con calidad, también consideraron que la plataforma Teams es fácil de usar. Esto indica que la percepción de facilidad de uso podría estar vinculada con la calidad del internet del usuario.

Se debe considerar la necesidad de que los alumnos tengan el acceso a las herramientas necesarias: internet y equipo de cómputo, así como el conocimiento de uso de la plataforma. Martin y Tapp (2019) coinciden en la necesidad de capacitar a los usuarios en su uso para un mayor aprovechamiento.

Los estudiantes que consideraron útil el empleo de Excel y el Bloc de Notas de la plataforma, también consideraron que son herramientas de fácil uso: cuando hay un mayor conocimiento y percepción de facilidad de alguna herramienta, es factible que los





alumnos encuentren una mayor utilidad. Se puede decir que las herramientas de colaboración y clasificación tienen un papel importante para lograr el aprendizaje y que será importante capacitar a los estudiantes en su uso para sacar el mayor provecho.

A los estudiantes que les gustó trabajar en equipo para exponer los temas, también manifestaron que les fue útil el empleo del Bloc de Notas. Este hallazgo tiene que ver con la necesidad de conocer herramientas tecnológicas que apoyen un aprendizaje colaborativo.

Se presentó una correlación negativa entre el estrés manifestado por el envío de las evidencias de actividades el mismo día, con el gusto por trabajar dentro del tiempo asignado para la sesión. Este hallazgo es algo que los docentes deben considerar para equilibrar los niveles de estrés con la importancia de alentar entre sus estudiantes la importancia de desarrollar habilidades de organización y trabajo activo. Esto último es parte del aprendizaje auto dirigido, ya que los estudiantes deben aprender a auto gestionar su tiempo.

El gusto por el trabajo discutiendo los casos con los compañeros, se relaciona con el gusto de trabajar en equipo y de no tener trabajo fuera de clase, la participación con mayor libertad y el interés por los casos analizados. Esto refleja una actitud positiva y favorable hacia la metodología didáctica propuesta, dado que la gran mayoría de los estudiantes estuvieron de acuerdo en estos rubros. De esta forma se corrobora el enfoque en la motivación que genera el trabajo colaborativo (CALZADILLA, 2002; LÁZARO CAYUSO, 2017).

Con respecto a las herramientas de Teams, a los estudiantes que les gustó compartir pantalla en su grupo también consideraron que tuvieron una mejor comunicación a través de la plataforma que por otros medios, que además son los estudiantes que prefirieron encender su cámara durante las sesiones. A los que les gustó utilizar el chat de Teams con sus compañeros, también les gustó trabajar en equipo y se sintieron con más libertad para participar en los grupos. De aquí se puede resaltar la importancia de motivarlos a utilizar las herramientas que ofrece la plataforma.





Calzadilla (2002) concuerda con los beneficios del uso de las diferentes herramientas tecnológicas para lograr el aprendizaje.

Los que consideraron útil el Bloc de Notas, también consideraron que obtuvieron un mejor aprendizaje derivado de la metodología de casos. Los que tuvieron problema con el Bloc de Notas coinciden que tuvieron problema al trabajar con algún compañero, lo que indica que la facilidad de uso de la herramienta podría contribuir a una mejor relación entre los alumnos. De manera similar, los que tuvieron problema al trabajar con el Excel de la plataforma, consideraron que su aprendizaje hubiera sido mejor de manera presencial. Esto confirma la importancia de que las herramientas sean fáciles de usar y funcionen correctamente, para que los alumnos aprecien la educación a distancia.

En referencia a los resultados obtenidos, los que consideraron haber obtenido un aprendizaje superior, son los que de manera significativa les gusto trabajar en equipo, les gustó trabajar en el horario de clase y les gustaron los casos. Esto refleja la importancia del trabajo del docente de verificar la participación de los equipos y seleccionar casos atractivos. De igual forma, los que recomendarían esta forma de trabajo son los que les gustaron los casos y trabajar en equipo.

Se identificaron las correlaciones significativas de las preguntas con sus calificaciones. Los que obtuvieron las calificaciones más altas son los que consideraron útil el Bloc de Notas, los que les gustaba realizar el trabajo en el horario de clase, a los que les gustó platicar y saludar a con los compañeros durante la actividad, a los que les gustó trabajar con compañeros diferentes, a los que les gustó compartir pantalla mientras trabajaban, a los que encendían su cámara y a los que usaban el chat de Teams. Esto indica que una participación activa y en un entorno agradable, impacta significativamente en su desempeño, lo que coincide en aspectos que se deben considerar para el aprendizaje colaborativo y refuerzan el punto de vista del constructivismo social (CALZADILLA, 2002; COLLAZOS; MENDOZA, 2006; LÁZARO CAYUSO, 2017).

Los alumnos a los que no les gustó trabajar discutiendo casos con los compañeros, obtuvieron las menores calificaciones. El disgusto de un alumno por la





forma de trabajo o con los compañeros, se refleja en su desempeño. De igual forma, los que consideraban estresante tener que entregar la actividad el mismo día, son los que obtuvieron las calificaciones más bajas. Tomando en cuenta que la metodología consideraba tiempo suficiente para hacer y entregar las actividades, es posible que los alumnos que tuvieran esta sensación de estrés por entregar la actividad, son los que no asistían a clase y tenían que hacer el trabajo por su cuenta, o los que por alguna razón personal, solo asistían a la mitad de la clase. Aún así, el índice de asistencia durante el semestre fue alto.

5 Conclusiones

A partir de los resultados descritos se puede decir que la metodología didáctica propuesta contribuye a lograr un alto aprendizaje de un modo agradable a la mayoría de los estudiantes, alcanzándose el objetivo de la misma. De igual forma se puede decir que la metodología contribuye al aprendizaje colaborativo, el constructivismo social y el aprendizaje auto dirigido, así como al uso de herramientas colaborativas y de clasificación de manera conveniente.

Se enfatiza la importancia de la accesibilidad y comprensión de la herramienta para lograr un mejor aprendizaje. Se evidencia que la plataforma Teams se considera útil, aunque no tan fácil de usar, y que esa facilidad de uso repercute en que los estudiantes se sientan a gusto trabajando en equipo. Es por ello que se debe trabajar en introducir a los estudiantes en las herramientas que ofrece Teams para que las conozcan y se habitúen a ellas. La calidad del internet de los alumnos, también incide en la facilidad de uso de la plataforma. Asimismo, la plataforma se considera adecuada para la comunicación entre los estudiantes al momento de desarrollar el trabajo, y con el docente.

La forma de trabajo permitió que los estudiantes tuvieran un espacio de comunicación relajada, donde podían interactuar con distintos compañeros del curso, lo





cual, ante la situación de la pandemia, es útil para evitar el desgaste emocional que genera el distanciamiento social.

Es importante que el docente se tome el tiempo para seleccionar casos cortos, de acceso abierto, atractivos, tanto en español como en inglés y desarrolle preguntas que detonen la discusión y análisis. Además, el docente debe fomentar un entorno agradable y de comunicación continua.

De manera general, los estudiantes que se sintieron cómodos con distintos aspectos de la metodología, son los que obtuvieron los mejores resultados, por tanto, se debe cuidar no solo que conozcan la plataforma, sino que se comuniquen de manera respetuosa, abierta y fluida mientras discuten los casos. Se evidencia que la participación activa y en un entorno agradable, impacta significativamente en su desempeño académico.

Una de las características de la metodología que resaltó entre los estudiantes, es que no tenían más trabajo en horario fuera de clase. Esto refleja que ante el cansancio de estar tanto tiempo en pantalla o haciendo tareas, reconocen la ventaja de aprovechar el tiempo de clase. Esto los motivó a hacer el trabajo organizado que incluyera la participación de todos los integrantes, ya que se sentían más libres de participar y con responsabilidad ante los compañeros. A la vez, el formato evitaba que faltaran a clases.

Entre las limitaciones a este trabajo está el que la asignatura de estudio era adecuada para el uso de casos de empresas, pero en la realidad, no todas las asignaturas están en esta situación, aunque podrían adaptar la metodología.

La investigación contribuye a evidenciar las ventajas del aprendizaje colaborativo y de la aplicación de casos cortos, utilizando medios digitales como un método eficaz para maximizar el aprendizaje.

Los resultados reflejan un aprendizaje superior a partir de la metodología y la satisfacción de los estudiantes al tener la intención de recomendarla para otras materias. Asimismo, los estudiantes valoraron el resultado académico logrado con la metodología





y se inclinan por ella, al permitirles aprovechar el tiempo de clase y no tener actividades extra clase. De manera adicional, aprecian la convivencia y comunicación con sus compañeros en un espacio propicio, haciendo que las clases no solo cumplan con el objetivo de aprendizaje, sino que también ayudan a la socialización, tan necesaria para los estudiantes universitarios en la educación a distancia.

Referencias

ANIJOVICH, R.; CAPPELLETTI, G. **La evaluación como oportunidad**. [s.l.] Paidós Buenos Aires, 2017.

ARAMENDI, P. et al. Estudio de caso y aprendizaje cooperativo en la universidad. **Profesorado, Revista de curriculum y formación del profesorado**, v. 18, n. 1, p. 413–429, 2014.

ARBESÚ GARCÍA, M. I.; GUTIÉRREZ MARTÍNEZ, E. El portafolios formativo: Un recurso para la reflexión y auto-evaluación en la docencia. **Perfiles educativos**, v. 36, n. 143, p. 105–123, 2014.

BADA, S. O.; OLUSEGUN, S. Constructivism learning theory: A paradigm for teaching and learning. **Journal of Research & Method in Education**, v. 5, n. 6, p. 66–70, 2015.

BAILEY, R. Evaluating the relationship between physical education, sport and social inclusion. **Educational review**, v. 57, n. 1, p. 71–90, 2005.

BELMONTE, J. L.; SÁNCHEZ, S. P.; GUERRERO, A. J. M. Consideraciones sobre el b-learning en el proceso de enseñanza y aprendizaje/considerations on b-learning in the teaching and learning process. **Universidad&Ciencia**, v. 8, n. 2, p. 24–39, 2019.

CALZADILLA, M. E. Aprendizaje colaborativo y tecnologías de la información y la comunicación. **Revista Iberoamericana de educación**, v. 29, n. 1, p. 1–10, 2002.

CANO, S. et al. Experiencia del aprendizaje de la Educación Superior ante los cambios a nivel mundial a causa del CoVId-19. **Campus Virtuales**, v. 9, n. 2, p. 51–59, 2020.

CHÁVES-TORRES, A. N. La educación a distancia como respuesta a las necesidades educativas del siglo XXI. **Academia y Virtualidad**, v. 10, n. 1, p. 23–41, 2017.

COLLAZOS, C. A.; MENDOZA, J. Cómo aprovechar el “aprendizaje colaborativo” en el aula. **Educación y educadores**, v. 9, n. 2, p. 61–76, 2006.





DE MORAIS ARAÚJO, E. et al. Domínios y dificultades digitales de los estudiantes del curso de Pedagogía de la Universidad Estatal de Ceará (Brasil) a través de la educación a distancia. **EDMETIC**, v. 10, n. 1, p. 40–57, 2021.

DUART-MONTOLIU, J. M.; REPARAZ-ABAITUA, C. Enseñar y aprender con las TIC. **Estudios sobre Educación**, v. 20, p. 9–19, 2011.

25

ECKHAUS, R. Supporting the adoption of business case studies in ESP instruction through technology. **Asian ESP Journal**, v. 14, p. 280–281, 2018.

GARCÍA ARETIO, L. Educación a distancia y virtual: calidad, disrupción, aprendizajes adaptativo y móvil. **RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia**, v. 20, n. 2, p. 9–25, 2017.

GRANT, M. M. Getting a grip on project-based learning: Theory, cases and recommendations. **Meridian: A middle school computer technologies journal**, v. 5, n. 1, p. 83, 2002.

GROS, B.; SILVA, J. El problema del análisis de las discusiones asincrónicas en el aprendizaje colaborativo mediado. **Revista de Educación a Distancia (RED)**, n. 16, 2006.

HAIR, J. F.; PRENTICE, E.; CANO, D. **Análisis multivariante**. Madrid: Prentice-Hall, 1999.

HERNÁNDEZ, R.; FERNÁNDEZ, C.; BAPTISTA, P. **Metodología de la Investigación**. Quinta ed. [s.l.] Mc Graw Hill, 2010.

JOHNSON, D. W. et al. **The new circles of learning: Cooperation in the classroom and school**. [s.l.] ASCD, 1994.

KERLINGER, F. N. et al. **Investigación del comportamiento**. México: McGraw-Hill, 2002.

LÁZARO CAYUSO, P. Innovaciones metodológicas para la sociedad digital: aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje colaborativo, flipped classroom e inteligencias múltiples. **Tendencias pedagógicas**, 2017.

LOEWENSTEIN, J.; THOMPSON, L.; GENTNER, D. Analogical learning in negotiation teams: Comparing cases promotes learning and transfer. **Academy of Management Learning & Education**, v. 2, n. 2, p. 119–127, 2003.





MARTIN, L.; TAPP, D. Teaching with Teams: An introduction to teaching an undergraduate law module using Microsoft Teams. **Innovative Practice in Higher Education**, v. 3, n. 3, 2019.

MARTÍNEZ, V. Educación presencial versus educación a distancia. **La cuestión universitaria**, n. 9, p. 108–116, 2017.

MEZIRROW, J. Transformative learning theory. In: ILLERIS, K. (Ed.). . **Contemporary Theories of Learning**. 2a. ed. London: Routledge, 2018. p. 114–128.

MICROSOFT. **Microsoft Educación. Transformando la educación con Microsoft.**, 2021. Disponível em: <<https://www.microsoft.com/cortexone/home/index>>. Acesso em: 29 ago. 2021

OKTAVIANI, M.; ZULFA, V.; ELMANORA, E. What platform makes students enjoy the learning during covid-19 pandemic? **PROCEEDING UMSURABAYA**, 2020.

PAL, D.; VANIJJA, V. Perceived usability evaluation of Microsoft Teams as an online learning platform during COVID-19 using system usability scale and technology acceptance model in India. **Children and youth services review**, v. 119, p. 105535, 2020.

PLATA-GÓMEZ, A. B.; GONZÁLEZ-JIMÉNEZ, P. M. **Microsoft Teams como experiencia e-learning: docencia disruptiva para superar una pandemia global.** CIVINEDU 2020. **Anais...** In: 4TH INTERNATIONAL VIRTUAL CONFERENCE ON EDUCATIONAL RESEARCH AND INNOVATION. Madrid, España: Adaya Press, 2020.

RABABAH, L. Original Paper Jadara University Students' Attitudes towards the Use of Microsoft Teams in Learning English as a Foreign Language. **Studies in Linguistics and Literature**, v. 4, p. 59–64, 2020.

RODRÍGUEZ-ARTEAGA, D. **¿Encender o no la cámara durante las clases virtuales sincrónicas?** Disponível em: <<http://www.cise.espol.edu.ec/es/%C2%BFencender-o-no-la-c%C3%A1mara-durante-las-clases-virtuales-sincr%C3%B3nicas>>. Acesso em: 29 ago. 2021.

ŠKUDIENĖ, V. Case method education. In: AMMERMAN, P. et al. (Eds.). . **The case study method in business education**. Poznan: Bogucki Wydawnictwo Naukowe, 2012. p. 9–24.

THOMAS, M.; JANOSY, R. Self-Taught Language Learners in China and Their Learning Strategies: A Multiple, Instrumental Case Study of Approaches in Contextual Situations. **Asian EFL Journal**, v. 24, n. 2, p. 136–161, 2020.





UAEMÉX. **Agenda Estadística 2020** Universidad Autónoma del Estado de México, , 2021. Disponível em: <<http://planeacion.uaemex.mx/docs/AE/2020/AE2020.pdf>>

WILLINER, B. La clase invertida a través de tareas. Una experiencia durante el periodo de aislamiento por COVID-19 en carreras de ingeniería. **Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología**, n. 28, p. e6–e6, 2021.

Anexo 1 Instrumento de recolección de datos

Clave	Pregunta
P1BlocFacil	El bloc de notas fue fácil de usar
P2BlocUtil	Me fue útil el bloc de notas para ver las investigaciones de mis compañeros
P3BlocOptim	El Bloc de Notas me ayudó a optimizar mi tiempo
P4ComuncComp	Me pude comunicar mejor con mis compañeros por Teams que por otros medios
P5ExcelFacil	Fue fácil hacer la tabla en excel con contenido compartido sobre las herramientas digitales
P6ExcelUtil	Me fue útil la tabla de excel con contenido compartido sobre las herramientas digitales
P7ExcellOptim	Las tablas de Excel me ayudaron a optimizar mi tiempo
P8EquipoGusto	Me gustó trabajar en equipo para exponer los temas
P9Trabajodentro	Me gustaba que yo no tenía que hacer el trabajo en horario fuera de clase
P10MismodiaEstres	Me parecía estresante entregar la actividad el mismo día
P11CasosInteres	Todos los casos me parecieron interesantes
P12VidVistosAntes	Cuando se dejaban de tarea, sí veía los videos o leía los casos con anticipación a la clase
P13VidVistosDurante	Prefería ver los videos en el momento, antes de analizar el caso
P14DiscCasosComp	Me gustó trabajar discutiendo casos con los compañeros
P15SocializComp	Me gustó que podía platicar y saludar a los compañeros de clase
P16CompartPantCaso	Durante el desarrollo de caso, me gustó trabajar compartiendo la pantalla del análisis del caso en word





P17OtroscompaCaso	Durante el desarrollo de caso, me gustó que trabajáramos con compañeros diferentes
P18AprendizOk	Considero que el aprendizaje que logré en el curso fue alto
P19InvestigIndiv	El desarrollo del proyecto final contribuyó a que yo investigara más de manera individual sobre los temas
P20Compresion	Comprendí mejor los temas con las actividades dentro de la clase
P21AprendOkCasos	Considero que el aprendizaje fue mejor por la dinámica del método de casos que se llevó en el curso
P22CasosotrasAsig	Sí recomendaría el uso de método de caso utilizado en este curso para otras materias
PAbierta1	¿Te fue fácil usar TEAMS?
PAbierta2	¿Cómo fue tu comunicación con tu profesor a través de TEAMS en comparación de otros medios?
PAbierta3	Sobre las clases desarrolladas a través de videoconferencia por TEAMS, ¿consideras que fue clara y que se escuchaba bien?
PAbierta4	¿Cómo fue tu participación en grupos pequeños con respecto al grupo completo?
PAbierta5	¿Cómo te sentiste participando en grupos pequeños?
PAbierta6	¿Cuál fue tu experiencia en trabajar con videos en inglés?
PAbierta7	Durante el desarrollo de caso, ¿Cuál fue tu experiencia en trabajar con el chat de TEAMS?
PAbierta8	Durante el desarrollo de caso, ¿Cuál fue tu experiencia en trabajar con el chat de TEAMS?
PAbierta9	Durante el desarrollo de caso, ¿era frecuente que sólo te conectaras con audio?
PAbierta10	Durante el desarrollo de caso, ¿era frecuente que sólo te conectaras con imagen?
PAbierta11	Durante el desarrollo de caso, ¿Cuál fue tu experiencia en trabajar con whatsapp para tener una conversación externa con tus compañeros?
PAbierta12	Tuvist problema al trabajar con algunos de mis compañeros de grupo
PAbierta13	¿Consideras que huberias logrado un aprendizaje similar con clases presenciales?
PAbierta14	¿Cuál es el tema que mejor aprendiste del curso?





PAbierta15	¿Qué es lo que te gustó y lo que no te gustó de trabajar en equipos para exponer en clase los temas asignados?
PAbierta16	¿Qué es lo que más te gustó y lo que menos te gustó del método de análisis de casos en grupos por teams?
PAbierta17	¿Qué recomendación puedes dar sobre el uso de plataforma Teams?
PAbierta18	¿Qué recomendación darías para mejorar el método de análisis de casos en grupos por Teams?

ⁱ **Catalina Gutiérrez-Leefmans**, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9588-6753>

Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, México

Doctora en Ciencias Económico Administrativas por la Universidad Autónoma del Estado de México. Investigadora y docente en el área de Marketing Digital y Estrategia Digital.

Contribución del autor: investigación de campo, análisis, redacción del marco teórico y revisión final

E-mail: mcgutierrezl@uaemex.mx

ⁱⁱ **Rosa María Nava-Rogel**, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2611-3903>

Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, México

Doctora en Ciencias Económico Administrativas por la Universidad Autónoma del Estado de México. Investigadora y docente en el área de Marketing, Administración Estratégica e Intangibles.

Contribución del autor: análisis, redacción de resultados y revisión final

E-mail: rmnavar@uaemex.mx

ⁱⁱⁱ **María del Rosario Demuner-Flores**, <https://orcid.org/0000-0002-4542-9113>

Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, México

Doctora en Ciencias Económico Administrativas por la Universidad Autónoma del Estado de México. Investigadora y docente en el área de Administración Estratégica, Intangibles y PYMES.

Contribución del autor: pesquisa documental y revisión final

E-mail: demuner7@yahoo.com

Editora responsável: Cristine Brandenburg

Especialista *ad hoc*: Hugo Heredia Ponce

Como citar este artigo (ABNT):

GUTIÉRREZ-LEEF, Catalina; NAVA-ROGEL, Rosa María; DEMUNER-FLORES, María del Rosario. Educación a distancia con casos cortos a través de la plataforma Teams: una metodología. **Rev. Pemo**, Fortaleza, v. 3, n. 3, e337067, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.47149/pemo.v3i13.7067>

Recebido em 31 de agosto de 2021.

Aceito em 04 de outubro de 2021.

Publicado em 25 de outubro de 2021.

