

2020

## La Sincronización de la Satisfacción: Un Estudio de Métodos Mixtos que Explora la Satisfacción con Respecto al Aprendizaje en las Clases Sincrónicas en Línea dentro del Entorno de la Capacitación Corporativa

Andrew Burklund

Minnesota State University Moorhead, [andrew.burklund@mnstate.edu](mailto:andrew.burklund@mnstate.edu)

Follow this and additional works at: <https://red.mnstate.edu/ijgl>



Part of the [Curriculum and Instruction Commons](#), [Educational Leadership Commons](#), [Higher Education Commons](#), [Leadership Studies Commons](#), and the [Online and Distance Education Commons](#)

ISSN: 2692-3394

---

### Recommended Citation

Burklund, A. (2022). La Sincronización de la Satisfacción: Un Estudio de Métodos Mixtos que Explora la Satisfacción con Respecto al Aprendizaje en las Clases Sincrónicas en Línea dentro del Entorno de la Capacitación Corporativa. *The Interactive Journal of Global Leadership and Learning*, 1(1).  
<https://doi.org/10.55354/2692-3394.1032>

This Artículo en Español is brought to you for free and open access by RED: a Repository of Digital Collections, the repository of Minnesota State University Moorhead.

---

# La Sincronización de la Satisfacción: Un Estudio de Métodos Mixtos que Explora la Satisfacción con Respecto al Aprendizaje en las Clases Sincrónicas en Línea dentro del Entorno de la Capacitación Corporativa

Translator

UNIVERSIDAD FEMENINA DEL SAGRADO CORAZÓN, LIMA, PERÚ

FACULTAD DE TRADUCCIÓN, INTERPRETACIÓN Y CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN

UNIDAD DE TRADUCCIÓN E INTERPRETACIÓN

[https://www.unife.edu.pe/facultad/tradu\\_interpre\\_comuni/traduccion/index.html](https://www.unife.edu.pe/facultad/tradu_interpre_comuni/traduccion/index.html)

Email: factrad@unife.edu.pe

## Abstract

A pesar de su rápida evolución e innovación, el "aprendizaje en línea" ya no es un término genérico. Existe la necesidad de ampliar la base de investigación actual para incorporar subgrupos de clases en línea, así como poblaciones de participantes más diversas. El objetivo principal de este estudio se centró en la satisfacción de los empleados con respecto a la capacitación sincrónica en línea dentro un entorno corporativo. El investigador analizó los datos históricos de un rango de cuatro años con respecto a la satisfacción de los empleados, basándose en los resultados de las encuestas de nivel 1 que se llenaron después de las capacitaciones que brinda una empresa de la lista Fortune 100. Se recogieron 15,577 respuestas en total, las cuales se analizaron y convergieron con los datos recogidos mediante los grupos de discusión organizados con los empleados para charlar sobre la satisfacción con respecto a las capacitaciones sincrónicas en línea. El análisis estadístico de los datos de la encuesta sobre la satisfacción con respecto al aprendizaje arrojó una diferencia importante en las puntuaciones registradas por los empleados, obteniéndose una puntuación global más alta en las capacitaciones presenciales en comparación con las capacitaciones sincrónicas en línea. Los resultados de los grupos de discusión aportaron un hallazgo similar, pues los participantes manifestaron su preferencia por las experiencias de capacitación presencial y brindaron recomendaciones para mejorar la capacitación sincrónica en línea. Además, si bien la mayoría de los participantes prefiere asistir a las capacitaciones presenciales, estos también señalaron que solían experimentar un nivel de satisfacción similar en ambas modalidades.

## URL of Associated Infographic

<https://red.mnstate.edu/ijgll-infographics/1/>

## Keywords

modalidad sincrónica en línea, aprendizaje en línea, satisfacción con respecto al aprendizaje, empleados, aprendizaje a distancia, capacitación corporativa, capacitación y desarrollo, aprendizaje sincrónico, satisfacción, satisfacción con respecto al aprendizaje presencial, aprendizaje virtual, clases virtuales

## Author Bio

Andrew Burklund, doctor en Educación (Ed.D.), trabaja actualmente en una institución financiera mundial que figura en la lista Fortune 100, donde desempeña labores de diseño, ejecución y gestión de experiencias de clases sincrónicas en línea. Asimismo, es miembro del profesorado adjunto al programa de Liderazgo Educativo de la Universidad Estatal de Minnesota. Es líder innovador en el ámbito del aprendizaje y del desarrollo, con experiencia en la enseñanza a nivel escolar (K-12), en la formación de estudiantes de educación superior y en la gestión de tecnologías pedagógicas a nivel corporativo. Es

---

licenciado por la Universidad de St. John, Collegeville, Minnesota, en la especialidad de Docencia en Comunicación y Lengua Inglesa para los niveles de educación escolar a partir del 5to al 12do grado. Además, obtuvo una maestría en Liderazgo Educativo con mención en la Gestión de la Educación Superior y un doctorado en Liderazgo Educativo, ambos por la Universidad Estatal de Minnesota en Moorhead. Sus áreas de interés en la investigación incluyen las prácticas pedagógicas en línea, la satisfacción de los empleados con respecto al aprendizaje sincrónico en línea, así como la gestión y la administración de las tecnologías de aprendizaje a distancia.

## Introducción

Quizá nunca antes en la historia del mundo, el aprendizaje en línea haya cobrado más protagonismo que a raíz de la pandemia de la COVID-19 de 2020. Estudiantes de todas las edades de escuelas tradicionales y no tradicionales se encuentran en medio del proceso de conversión que busca transformar los contenidos de la enseñanza tradicional con la esperanza de lograr experiencias de aprendizaje equitativas y satisfactorias. Si bien el aprendizaje en línea no se trata precisamente de un concepto nuevo, a raíz de la COVID-19 ya no se le considera como una simple alternativa a las experiencias tradicionales de aprendizaje presencial, sino que se ha convertido en una necesidad. Aunque los contenidos a través de la modalidad asincrónica siguen siendo, en gran medida, la principal vía de aprendizaje de los estudiantes, muchas instituciones y docentes se están interesando más por la modalidad sincrónica en línea a fin de entablar relaciones más satisfactorias con los estudiantes y ofrecerles una experiencia más familiar. Esta publicación se basa en los datos recopilados y en el documento revisado de la tesis doctoral del mismo investigador titulada: *Syncing Up On Satisfaction: A Mixed Methods Study Exploring Synchronous Online Classroom Learning Satisfaction In The Corporate Training Environment* (Burklund, 2020) (La sincronización de la satisfacción: Un estudio de métodos mixtos que explora la satisfacción con respecto al aprendizaje en las clases sincrónicas en línea dentro del entorno de la capacitación corporativa). El investigador analizó miles de respuestas de los empleados que llenaron las encuestas realizadas durante varios años, comparó los índices de satisfacción entre la modalidad sincrónica en línea y la presencial, a la vez que organizó grupos de discusión que aportaron información sobre los factores que influyen en la satisfacción en la modalidad sincrónica en línea.

La investigación inicial de la tesis doctoral del investigador estuvo motivada por la curiosidad profesional y personal en relación con las experiencias de capacitación sincrónica en línea. El investigador, en calidad de exdocente y gestor de programas corporativos de capacitación sincrónica en línea, ha participado en numerosos proyectos para maximizar la satisfacción de los empleados en diversas industrias y proporcionar orientación pedagógica a docentes de todos los niveles. Con el fin de comprender mejor la experiencia sincrónica en línea, la pregunta principal de esta investigación fue la siguiente: “¿Cómo se compara la satisfacción con respecto al aprendizaje bajo la modalidad sincrónica en línea frente a experiencias similares bajo la modalidad presencial que se imparten en el entorno de la capacitación corporativa?” En este sentido, se plantearon cuatro subpreguntas para profundizar en la satisfacción con respecto al aprendizaje desde un punto de vista cuantitativo y cualitativo:

**PI1:** En comparación con las sesiones presenciales tradicionales, ¿la modalidad de capacitación sincrónica en línea presenta un nivel mayor, menor o igual en las puntuaciones totales de la encuesta de nivel 1?

**PI2:** ¿En qué se diferencian las puntuaciones de las preguntas categóricas de nivel 1 entre las modalidades presencial y sincrónica en línea?

**PI3:** ¿Qué actitudes y percepciones manifiestan los participantes corporativos sobre la satisfacción en la capacitación sincrónica en línea en comparación con la modalidad presencial?

**PI4:** ¿Qué recomendaciones aportan los participantes para mejorar la satisfacción en la modalidad de la capacitación sincrónica en línea?

Desde antes de la pandemia de la COVID-19, las clases en línea evolucionaban y cambiaban de manera constante y atraían a nuevos educandos a un ritmo vertiginoso. Allen y Seaman (2013, 2017) comprobaron que las inscripciones para las clases en línea en la educación superior aumentaban año tras año y el número de estudiantes bajo esta modalidad superaba con creces los seis millones. Con la erradicación de las barreras temporales y espaciales, las clases en línea permiten un acceso a la educación como nunca antes y en verdad han cambiado el statu quo y los cimientos de la educación tradicional. Sin embargo, una revisión de la literatura sobre el aprendizaje sincrónico en línea reveló una peculiaridad para el investigador. Aunque había un gran número de buenas prácticas para el desarrollo, la impartición y la gestión de clases sincrónicas en línea, los estudios académicos efectuados eran escasos.

A medida que el investigador se adentró en el proceso de búsqueda en la literatura para encaminar este estudio, varios factores clave adquirieron relevancia no solo para los resultados de este estudio, sino también para que otros investigadores comiencen a explorar en este mismo ámbito. A partir de la revisión de la literatura, el investigador logró identificar amplias discrepancias en cuanto a la definición y denominación del aprendizaje en línea. La rápida evolución de la clase en línea, aunque innovadora y de gran impacto, conforma una vorágine académica. En palabras más sencillas, el *aprendizaje en línea* es un término genérico que representa una amplia variedad de clases virtuales y metodologías de enseñanza. De alguna manera, el aprendizaje en línea equivale al hecho de decir "conducir un auto". A fin de contextualizarlo de manera adecuada, resulta imprescindible conocer tanto el lugar en el que se conduce como el tipo de vehículo que se maneja para así investigarlo más a fondo. De las 67 fuentes consultadas por Smart y Cappel (2006), cuatro emplearon el término "satisfacción"

en el título, tres emplearon el término “virtual”, 16 emplearon el término “en línea” y solo una hizo referencia al término “aprendizaje virtual”. Smart y Cappel (2006) lo resumieron mejor al manifestar: “Muchos escritores se refieren al aprendizaje virtual, al aprendizaje en línea y al aprendizaje por Internet de manera indistinta...” (p. 202).

Recurrir a términos amplios para definir la educación en línea resulta problemático, ya que mientras un estudio emplea un término para referirse a la videoconferencia como aprendizaje en línea, otro puede emplear el mismo término para referirse a una enseñanza asincrónica a través de la web. Por lo general, la *educación a distancia* se definía como la enseñanza o los cursos que se imparten cuando los estudiantes no están presentes en el mismo salón, lo que puede ocurrir de manera sincrónica o asincrónica. La diferencia está en el tiempo, en el lugar o en ambos” (McQuiggan, 2007, p. 2). Allen y Seaman (2013, 2017) identificaron el problema de la terminología cambiante y se comprometieron a definir con claridad cada tipo de aprendizaje virtual para que no haya confusión acerca de lo que constituyen y la manera en que se evalúan. En este caso, abarcaron cuatro categorías de modalidades de enseñanza que pueden clasificarse en tradicional (no emplea la clase en línea), facilitada por la web (presencial pero impartida mediante tecnología en tiempo real), mixta o híbrida (combina la enseñanza en línea y la presencial) y en línea (por lo general, no incluye reuniones presenciales).

Además, el investigador identificó que las poblaciones corporativas de empleados se encontraban muy poco representadas como poblaciones de estudio. Un gran número de investigaciones, al margen de la metodología empleada, solían centrarse en estudiantes de los niveles de la educación escolar (K-12) y la educación superior a fin de realizar estudios sobre la satisfacción (Allen & Seaman, 2013, 2017; Botton & Gregory, 2015; Deshpande, 2017;

Fincham, 2017; Luo et al., 2017). Aunque se encontraron estudios relacionados con el entorno de la capacitación corporativa, muchos carecían de aplicabilidad, ya que se centraban menos en el aprendizaje y más en la transmisión de contenidos. Hay estudios como el de Kimiloglu et al. (2017) que exploraron la satisfacción con respecto al aprendizaje en línea en un entorno corporativo, pero centraron su estudio principalmente en el aprendizaje asincrónico en línea. Buxton y De Muth (2012) destacaron en concreto esta idea cuando solicitaron más estudios corporativos exclusivos al estilo de la industria: “La mayor parte de la literatura y la investigación se ha centrado en el aprendizaje basado en el tipo de clase con sesiones consecutivas, en lugar de un aprendizaje único en su género o una modalidad de aprendizaje a través de conferencias” (p. 13). Si bien el aprendizaje y el desarrollo corporativos se rigen por algunos principios similares a los contextos educativos tradicionales, lo cierto es que los entornos y las condiciones de aprendizaje difieren, de manera que los conceptos sobre la satisfacción de los estudiantes también pueden ser diferentes. Kimiloglu et al. (2017) afirmaron,

Los programas de aprendizaje a distancia están prosperando de manera notable en diversos sectores como la educación secundaria y universitaria..., se espera que las empresas reflexionen y se planteen con seriedad una reforma tecnológica respecto al diseño e impartición de programas de capacitación para sus empleados. (p. 339)

Dado que la capacitación corporativa presenta una intención y un propósito diferentes en comparación con las clases que se imparten en los entornos educativos tradicionales, surge una fuerte necesidad de analizar más exhaustivamente a las poblaciones corporativas.

En vista de las lagunas existentes dentro de la literatura y tras conocer de primera mano que el aprendizaje sincrónico en línea es una experiencia única con respecto a otras



modalidades de aprendizaje, surgió como elemento clave de este estudio definir las experiencias de aprendizaje sincrónico en línea y contrastarlas con otros tipos de aprendizaje en línea. Mientras que las fuentes proporcionaron claridad sobre la función y el uso de la modalidad sincrónica en línea, pocas proporcionaron una visión clara de la importancia de comprender las diferencias. Martin y Parker (2014) definieron el concepto de modalidad sincrónica en línea de la siguiente manera:

Las clases virtuales sincrónicas... permiten una comunicación en tiempo real en la que varios usuarios pueden interactuar de manera simultánea a través del uso del Internet para llevar a cabo reuniones y seminarios, dirigir debates, hacer presentaciones y demostraciones y realizar otras funciones. Las clases virtuales permiten a los estudiantes y a los docentes comunicarse de manera sincrónica mediante herramientas como el audio, el vídeo, el chat, la pizarra interactiva, la función para compartir aplicaciones, las encuestas instantáneas, los emoticonos y las salas de reuniones. (p. 193)

Como las clases sincrónicas en línea establecen un modelo de interacción diferente, existe la posibilidad de explorar si esa interacción tiene un impacto en la satisfacción. Para comprender mejor las diferencias de participación entre los distintos tipos de clases en línea, Dennis et al. (2002) señalaron que el tiempo, el lugar, el espacio, la tecnología y la interacción difieren en los contextos de aprendizaje tradicional y presencial, en los híbridos y en los asincrónicos. Vernadakis et al. (2012) realizaron un estudio que comparaba la satisfacción de los estudiantes en las clases presenciales con cursos híbridos (parcialmente en línea y parcialmente sincrónicos de manera presencial). En su estudio, determinaron que había una “diferencia importante acerca de la satisfacción en las clases entre las secciones de estudiantes

bajo la modalidad semipresencial y las secciones bajo la modalidad tradicional, siendo los estudiantes de la modalidad semipresencial los que manifestaban un mayor grado de satisfacción en las clases” (p. 142). Sin embargo, mientras que una gran cantidad de estudios muestran que los elementos sincrónicos del aprendizaje en línea mejoran la satisfacción, Olson y McCracken (2015) hallaron que no había una diferencia concreta en la satisfacción entre los alumnos de la modalidad semipresencial y los de la modalidad presencial. La carencia de un acuerdo claro sobre el impacto de la satisfacción con respecto a la modalidad sincrónica en línea abre nuevas oportunidades para la investigación.

### **Marcos Conceptuales**

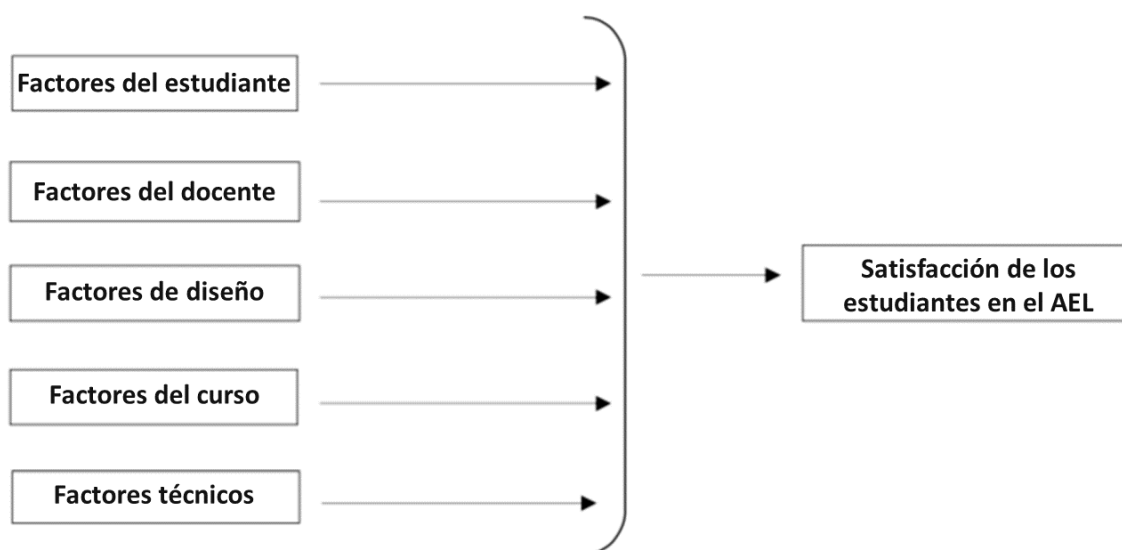
En la actualidad, se cuenta con numerosos instrumentos para facilitar el estudio de la satisfacción con respecto al aprendizaje en los entornos en línea. Piccoli et al. (2001) presentaron el estudio "Dimensions and Antecedents of VLE Effectiveness" (Dimensiones y antecedentes de la efectividad del aprendizaje virtual), a menudo abreviado como Dimensions of Virtual Learning Effectiveness (Dimensiones de la efectividad del aprendizaje virtual), que pretendía revelar cómo la eficacia del aprendizaje está influenciada tanto por el diseño como por las dimensiones humanas. En este caso, la eficacia se refiere a un conjunto de factores como el rendimiento, la autoeficacia y la satisfacción.

El modelo propuesto por Piccoli et al. (2001) proporciona una base sólida y un marco a seguir para la eficacia en las clases, pero el enfoque genérico sobre la eficacia global se desvía en cierta medida del objetivo general de este estudio, que se orienta más hacia los factores que influyen en la satisfacción. En esta investigación, se emplea un marco similar y simplificado, tomado de Malik (2010), a fin de proporcionar a este estudio un marco de referencia. Malik (2010) señaló que "...el principal factor de fracaso en la implementación del

aprendizaje en línea (AEL) es la satisfacción de los estudiantes. Hay diversos factores que afectan la satisfacción de los estudiantes en el AEL. Los principales factores son los estudiantes, el docente, la interfaz del entorno del AEL y la asistencia técnica" (p. 77). Este marco simplificado proporcionó las pautas pertinentes para orientar las preguntas de la investigación y la revisión de la literatura.

### Gráfico 1

*El marco conceptual de Malik*



*Nota.* El Marco de Malik destaca los principales constructos que influyen específicamente en la satisfacción en los entornos de aprendizaje en línea. Adaptado de “Factor [sic] Effecting Learner's Satisfaction Towards e-Learning: A Conceptual Framework,” (Factores que afectan la satisfacción del estudiante en el aprendizaje virtual: Un marco conceptual) por M. W. Malik, 2010, *OIDA International Journal of Sustainable Development* (Revista internacional OIDA de desarrollo sostenible), 2(3), p. 78.

## Método

Dado que la satisfacción surge de manera personal, muchos investigadores se han centrado en cuantificar los resultados para facilitar su traducción, apoyándose en cuestionarios, encuestas y escalas de Likert (Buxton & De Muth, 2012; Choi, 2016; Cole et al., 2014; Kimiloglu et al., 2017; Parahoo et al., 2016; Richardson et al., 2017; Smart & Cappel, 2006; Sun et al., 2008; Welch et al., 2014). Otros intentaron explorar y definir la satisfacción a través de métodos más cualitativos. Rodríguez y Armellini (2013) aplicaron entrevistas estructuradas porque querían “aclarar y llenar las lagunas identificadas a través de los resultados de la encuesta” (p. 483). En otro abordaje, “... el uso de dos grupos de discusión... permitió conseguir información a detalle sobre los sentimientos, percepciones y opiniones individuales y grupales, así como buscar aclaraciones sobre las ideas expresadas por los estudiantes” (Parahoo et al., 2016, p. 7).

Con el fin de disponer de un panorama equilibrado de ambas metodologías, se seleccionó un enfoque convergente de métodos mixtos como la mejor opción para conseguir los datos necesarios para explorar la satisfacción de manera integral. En total, se recogieron 15 577 respuestas de los empleados, las cuales se encontraban registradas en el Sistema de Gestión del Aprendizaje (SGA) de la compañía, clasificadas por modalidad y analizadas en el software SPSS 26. El investigador aplicó una Prueba T para muestras independientes a fin de comprobar las diferencias de medias entre las puntuaciones. Si bien este método proporcionó una comparación generalizada de cómo los empleados calificaron las experiencias, la encuesta de nivel 1 no midió de manera directa la satisfacción entre las modalidades. Asimismo, el investigador reunió a dos grupos de discusión organizados con los empleados de la corporación que habían participado anteriormente en experiencias de capacitaciones

sincrónicas en línea y presenciales en la corporación. En conjunto, estos datos sirvieron para explorar el impacto y la percepción a fin de obtener una comprensión más completa de la satisfacción y las oportunidades de mejora para la experiencia sincrónica en línea.

Los resultados obtenidos de la encuesta de nivel 1 incluían todas las sesiones de capacitación que se realizaron de manera virtual (a través de Adobe Connect) y presencial en un aula física. La encuesta de nivel 1 no solicitaba a los empleados que especificaran la modalidad, por lo que los datos fueron filtrados a mano por el administrador del SGA para segmentar la oferta de cursos por capacitación física y virtual.

Una vez separados los resultados del SGA en categorías pares por modalidad, se revisaron las variables independientes a través del SPSS. La encuesta de nivel 1 en esta compañía empleó una escala de Likert con cinco puntuaciones (1-*totalmente en desacuerdo*, 2-*en desacuerdo*, 3-*neutral*, 4-*de acuerdo*, 5-*totalmente de acuerdo*) para permitir a los empleados responder a los acontecimientos de aprendizaje en las siguientes áreas temáticas:

1. El programa captó mi interés.
2. Los participantes se mostraron muy motivados durante la sesión.
3. Mi aprendizaje se vio reforzado por los conocimientos y experiencias del facilitador.
4. Me sentí cómodo/a con el ritmo de presentación del contenido por parte del facilitador.
5. Tengo claro lo que se espera de mí como resultado de esta formación.
6. Tengo la intención de aplicar lo aprendido dentro de mi labor profesional actual.
7. Estoy satisfecho/a con mi experiencia de aprendizaje.

8. Estoy satisfecho/a con el contenido recibido durante la sesión de capacitación.
9. Recomendaría este curso a otras personas.

Cabe señalar que las respuestas a las encuestas de nivel 1 eran totalmente opcionales para los empleados y que todas las respuestas enviadas se realizaron de manera voluntaria. Además, los participantes tenían la opción de enviar encuestas parcialmente completas, lo que quedó demostrado al comprobar que la mayoría de las encuestas de nivel 1 analizadas no contenían datos en los campos no obligatorios.

El investigador aplicó métodos mixtos de muestreo por criterios, intencional y por conveniencia para la formación y la recopilación de datos de los grupos de discusión. Para ello, seleccionó un departamento de la corporación con un total de 72 empleados. Cabe señalar que la corporación que permitió la realización de este estudio tiene más de 45 000 empleados en total, pero el investigador seleccionó este departamento a propósito debido a las restricciones establecidas por la organización en cuanto al alcance del estudio que se limitó a un departamento. Además, el investigador eligió este departamento porque representaba una variedad de variables demográficas que aportaban elementos como la permanencia en el puesto, el nivel laboral, la ubicación geográfica, el género y la experiencia con el aprendizaje en línea.

El investigador convocó a los 72 miembros del departamento por correo electrónico para que participen en el estudio durante un periodo de dos semanas. Además, el investigador publicó un mensaje en el canal de Slack del departamento. En total, 19 personas respondieron y se ofrecieron como voluntarios para los grupos de discusión. El investigador seleccionó 12 individuos al azar y verificó en el SGA que hayan asistido a ambas modalidades de capacitación de la corporación. Una vez verificados y seleccionados, el investigador envió

formularios de consentimiento informado e invitaciones de calendario a los participantes para que intervinieran en uno de los dos grupos de discusión. En total, participaron 11 personas, ya que uno no pudo asistir en el último minuto (un grupo de cinco y otro de seis).

## **Resultados**

### **Hallazgos de la pregunta de investigación 1**

**PI1:** En comparación con las sesiones presenciales tradicionales, ¿la modalidad de capacitación sincrónica en línea presenta un nivel mayor, menor o igual en las puntuaciones totales de la encuesta de nivel 1?

Para este estudio, se analizaron los resultados de cuatro años de encuestas (2014-2018). El investigador seleccionó 39 cursos para el análisis de un periodo de cuatro años de estudio, pues estos representaban propuestas de capacitación que se impartían tanto en la modalidad presencial como en la modalidad sincrónica en línea. De esos 39 cursos, 16 606 encuestados completaron la encuesta después de las capacitaciones, con 14 726 respuestas correlacionadas con las capacitaciones presenciales y 1 880 correlacionadas con las capacitaciones sincrónicas en línea. De estos datos iniciales, el investigador excluyó todas las encuestas en las que un encuestado no completó totalmente el cuestionario, con lo que el número total de encuestas analizadas se redujo a 15 577 (13 807 correlacionadas con las capacitaciones presenciales y 1 770 correlacionadas con las capacitaciones sincrónicas en línea).

Se empleó una prueba T para muestras independientes ya que el análisis de los resultados no se llevó a cabo de manera controlada y los resultados se registraron de manera independiente unos de otros. Esta metodología resultó adecuada, ya que:

La prueba T para muestras independientes se aplica para determinar si existe una diferencia entre las medias de dos grupos independientes en una variable dependiente continua. En concreto, permite determinar si la diferencia entre estos dos grupos es estadísticamente significativa. (Laerd Statistics, 2015)

En este sentido, la variable independiente que se analizó a partir de los datos históricos del SGA fue la modalidad de capacitación (sincrónica en línea o presencial) y la variable dependiente consistió en las puntuaciones totales de la encuesta de nivel 1 con nueve preguntas. La suma de las nueve respuestas de la encuesta de cada participante arrojó una puntuación total que oscilaba entre 9 y 45. Además, para crear un punto cero significativo y para facilitar el análisis, todas las puntuaciones individuales se ajustaron a -1 para crear un rango del cero a cuatro para las respuestas con una puntuación total entre 0 y 36.

El investigador utilizó el SPSS 26 para identificar los valores atípicos, pero optó por mantenerlos como parte del análisis estadístico, ya que no se encontraron errores de medición o de introducción de datos. Además, los puntos de datos no se distribuyeron con normalidad, ya que las puntuaciones totales de las capacitaciones presenciales registraron una asimetría de  $-1.694$  ( $SE = .021$ ) y una curtosis de  $4.064$  ( $SE = .042$ ); mientras que aquellas de las capacitaciones sincrónicas en línea registraron una asimetría de  $-1.375$  ( $SE = .058$ ) y una curtosis de  $2.942$  ( $SE = .116$ ). Considerando un nivel de significación de  $.01$ , estos resultados violaron la puntuación z permitida de  $\pm 2.58$ . Se realizó un diagrama Q-Q normal para inspeccionar visualmente la distribución de los datos, lo que reveló una inclinación negativa (más respuestas favorables que desfavorables). Según Laerd Statistics (2015), “En efecto, si el tamaño de las muestras no es pequeño, incluso las distribuciones bastante sesgadas (siempre que los grupos sean igualmente sesgados) no son siempre problemáticas... la no normalidad



no afecta sustancialmente a la tasa de error de tipo I y la prueba T para muestras independientes puede considerarse robusta.” (p. 12). Para ello, el investigador prosiguió el análisis con la intención de verificar los resultados mediante una prueba no paramétrica de Mann-Whitney.

Se realizó la prueba T para muestras independientes aplicando un intervalo de confianza del 95 %. Las estadísticas descriptivas del SPSS indicaron que la satisfacción general era mayor en la capacitación presencial ( $M = 30.48$ ,  $SD = 6.460$ ) que en la capacitación sincrónica en línea ( $M = 29.36$ ,  $SD = 6.428$ ). Después de realizar la prueba de Levene para la igualdad de varianzas, el investigador comprobó que había homogeneidad de varianzas para las puntuaciones totales entre las capacitaciones presenciales y las capacitaciones sincrónicas en línea ( $p = .278$ ), lo que era superior al umbral requerido de 0.05. Dado que los tamaños de las muestras de las dos poblaciones eran sustancialmente diferentes, el investigador optó por utilizar la prueba T de Welch (no se asumen varianzas iguales) en lugar de la prueba T de Student (se asumen varianzas iguales) para tener en cuenta la desigualdad de los tamaños de los grupos, tal y como recomienda Howell (2010). La Tabla 1 muestra una comparación entre la prueba T de Welch (fila inferior) y la prueba T de Student (fila superior).

Se aplicó la prueba T de Welch para medir si existían diferencias significativas entre las puntuaciones de las dos modalidades. Los resultados indicaron que la media de las puntuaciones totales en la capacitación presencial fue  $M = 1.121$ , 95 % IC [.803 a 1.440], la cual es más alta que las puntuaciones totales de la capacitación sincrónica en línea. La diferencia de medias fue estadísticamente significativa entre las dos modalidades,  $t(2251.871) = 6.906$ ,  $p < .000$ . Dado que hubo una diferencia estadísticamente significativa entre las

medias ( $p < .05$ ), el investigador pudo rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa indicando que las capacitaciones presenciales recibieron una puntuación total más alta que las capacitaciones sincrónicas en línea. Aunque se encontró una diferencia estadísticamente significativa entre las puntuaciones totales de la encuesta de nivel 1 acerca de las capacitaciones sincrónicas en línea y presenciales, el investigador consideró que esta diferencia tenía poca importancia práctica. Los resultados indicaron que las diferencias de puntuación no son casuales. Sin embargo, el grado de diferencia entre las puntuaciones totales no indicaba una diferencia drástica si se tiene en cuenta que las puntuaciones estaban compuestas por nueve ámbitos de medición diferentes.

### Tabla 1

*Indicador de significación de la prueba T para muestras independientes en el SPSS*

Puntuación total	Prueba de Levene de igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias						
	F	p	t	gl	p (2 colas)	Diferencias		95 % IC <sup>a</sup>	
						M	EE	LI <sup>b</sup>	LS <sup>c</sup>
Se asumen varianzas iguales	1.178	.278	6.879	15575	.000	1.121	.163	.802	1.441
No se asumen varianzas iguales			6.906	2251.871	.000	1.121	.162	.803	1.440

*Nota.*

<sup>a</sup> Intervalo de confianza

<sup>b</sup> Límite inferior

<sup>c</sup> Límite superior

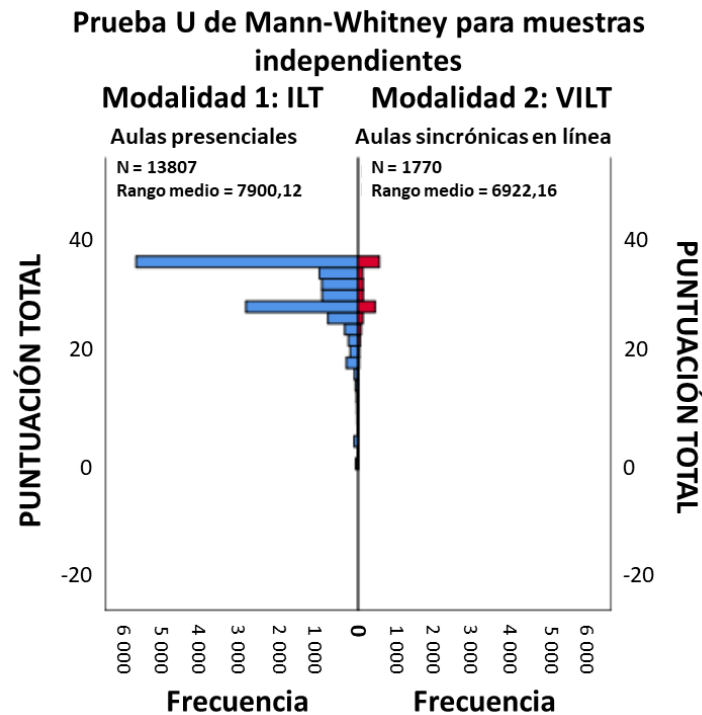
Para verificar los resultados de la prueba T para muestras independientes, el investigador decidió analizar los datos mediante una prueba no paramétrica (prueba U de Mann-Whitney). El investigador tomó estas medidas para explicar la violación de la normalidad que se descubrió durante el análisis inicial. Según Laerd Statistics (2015), la prueba U de Mann-Whitney resulta conveniente para comparar dos grupos independientes que se basan en la misma variable dependiente ordinal. Se utilizó la prueba U de Mann-Whitney para analizar las distribuciones y las diferencias entre las medianas de los grupos a través de un método que consiste en graficar las dos distribuciones y compararlas para que adopten una forma similar. Para esta prueba, se planteó la siguiente hipótesis nula  $H_0$ : la distribución de las puntuaciones totales sobre la satisfacción es la misma en las dos categorías de modalidad (presencial y sincrónica en línea). Se utilizó el programa SPSS 26 para representar gráficamente las distribuciones de las puntuaciones totales por modalidad. El gráfico 2 proporciona una copia que el investigador utilizó para medir la similitud visual de la forma entre las distribuciones de las puntuaciones totales sobre la satisfacción en las capacitaciones presenciales y en las sincrónicas en línea. Dado que el análisis del investigador es de naturaleza subjetiva, el gráfico 2 presenta las formas de las distribuciones de las puntuaciones totales. A pesar de la diferencia de tamaño de las dos distribuciones, el investigador consideró que la forma general era similar.

Se realizó una prueba U de Mann-Whitney para determinar si había diferencias en las puntuaciones con respecto a la interacción en las modalidades de capacitación presencial y sincrónica en línea. Las distribuciones de las puntuaciones totales sobre la satisfacción de los dos grupos se consideraron similares a partir de una inspección visual por parte del investigador. Los resultados de la prueba U de Mann-Whitney revelaron que la mediana de las

puntuaciones totales sobre la satisfacción fue significativamente mayor para la capacitación presencial ( $Mdn = 32$ ) en comparación con la capacitación sincrónica en línea ( $Mdn = 29$ ),  $U = 10,684,893$ ,  $z = - 8.824$ ,  $p < .001$ .

## Gráfico 2

*Distribuciones en el SPSS de las puntuaciones totales para la prueba U de Mann-Whitney*



A partir de estos resultados, el investigador pudo rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa que indicaba que las puntuaciones totales del grupo eran realmente diferentes. Al identificar que las puntuaciones totales de la encuesta de nivel 1 diferían entre las dos modalidades, se hizo evidente que la modalidad presencial presentaba una mayor puntuación, aunque no de manera significativa. Para comprender mejor el reparto de las puntuaciones, el investigador recurrió a la pregunta de investigación 2 para obtener un desglose con más detalles y para determinar si la diferencia continuaba en cada una de las preguntas.

## Hallazgos de la pregunta de investigación 2

**PI2:** ¿En qué se diferencian las puntuaciones de las preguntas categóricas de nivel 1 entre las modalidades presencial y sincrónica en línea?

Con el fin de responder a la segunda pregunta de investigación y medir las diferencias de cada pregunta categórica en la encuesta de nivel 1, se utilizó una prueba T para muestras independientes que permitió explorar si la variable independiente (modalidad) tenía un efecto sobre las variables dependientes (interés, motivación, expectativas, experiencia, conocimiento del facilitador, contenido formativo, aplicabilidad, ritmo y puntuación neta del promotor).

Según Bishop y Herron (2015), se ha producido cierta controversia dentro de la comunidad científica con respecto al uso de las pruebas T para muestras independientes a fin de analizar variables de escala ordinal, pues uno de los supuestos principales para el análisis de una estadística paramétrica es una variable continua. La controversia surge cuando algunos investigadores sostienen que las pruebas T para muestras independientes pueden utilizarse para analizar variables ordinales. “Cabe señalar aquí que las pruebas paramétricas a menudo se efectúan sobre variables que no se ajustan a las... condiciones” (Briggs et al., 2012, p. 356).

Debido a que la prueba T se utiliza normalmente para explorar variables dependientes continuas, el investigador recurrió a la prueba U de Mann-Whitney como prueba secundaria para verificar la diferencia entre las puntuaciones de las modalidades. El desglose de cada pregunta de la encuesta de nivel 1 proporcionó un panorama más completo de cómo surgió la satisfacción total y ayudó a esbozar posibles áreas de exploración y/o mejoras adicionales.

Para responder a la pregunta de investigación 2, se consideraron individualmente (no se agruparon en una puntuación total) las mismas puntuaciones que se agruparon para formar

las puntuaciones totales que responden a la pregunta de investigación 1. Todas las puntuaciones brutas se ajustaron de nuevo a -1 para crear una variable continua a partir de cero. Las puntuaciones originales de Likert que iban del uno al cinco (*1-totalmente en desacuerdo, 2-en desacuerdo, 3-neutral, 4-de acuerdo, 5-totalmente de acuerdo*) se cambiaron para ir desde el cero hasta el cuatro. Las puntuaciones de los datos brutos se procesaron en el SPSS 26 para explorar los diagramas de caja de los puntos de datos para ambas modalidades. Dado que las distribuciones estaban más inclinadas hacia una mayor satisfacción para ambas modalidades, el SPSS identificó los ceros y los unos (totalmente en desacuerdo y en desacuerdo) como valores atípicos para todas las preguntas de la encuesta. Además, se utilizó una prueba U de Mann-Whitney como método secundario en el análisis. El investigador optó por mantener los valores atípicos como parte del análisis estadístico, ya que no había errores de medición o de introducción de datos.

Para cada una de las nueve preguntas de la encuesta de nivel 1, el investigador efectuó una inspección visual de los diagramas Q-Q normales y determinó que las puntuaciones no estaban distribuidas de manera normal y tenían asimetría negativa para todas las preguntas en ambas modalidades. Con un IC del 99 %, el investigador analizó la asimetría y la curtosis para comprobar el  $\pm 2.58$ , tal y como recomienda Laerd Statistics (2015). Todas las puntuaciones de la encuesta de nivel 1 en ambas modalidades no estaban distribuidas normalmente, ya que mostraban una asimetría y una curtosis bastante fuera del rango de  $\pm 2.58$  para una distribución normal.

Se completaron en total 13 807 encuestas de las clases presenciales y 1 770 encuestas de las clases sincrónicas en línea. En todas las preguntas de la encuesta de nivel 1, las

capacitaciones presenciales obtuvieron puntuaciones más altas que las capacitaciones sincrónicas en línea (véase la Tabla 2).

**Tabla 2**

*Comparación de las medias por modalidad según las preguntas individuales de nivel 1*

	Puntuaciones medias de nivel 1 según la modalidad de capacitación			
	Presencial		Sincrónica en línea	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Pregunta 1	<b>3.40</b>	.811	3.23	.829
Pregunta 2	<b>3.39</b>	.808	3.31	.795
Pregunta 3	<b>3.40</b>	.807	3.25	.817
Pregunta 4	<b>3.37</b>	.835	3.26	.840
Pregunta 5	<b>3.36</b>	.797	3.24	.820
Pregunta 6	<b>3.44</b>	.770	3.35	.775
Pregunta 7	<b>3.36</b>	.836	3.20	.869
Pregunta 8	<b>3.35</b>	.841	3.22	.862
Pregunta 9	<b>3.41</b>	.851	3.29	.851
Promedio	<b>30.48</b>	6.460	29.36	6.428

*Nota.* Todas las puntuaciones se ajustaron por -1 para crear un 0 absoluto (por ejemplo, el participante registró 5 y pasó a ser 4).

Se encontró homogeneidad de varianzas para las puntuaciones de la encuesta de nivel 1 mencionadas anteriormente para las capacitaciones sincrónicas en línea y presenciales, según lo evaluado en la prueba de Levene para la igualdad de varianzas. Sin embargo, Howell

(2010) recomendó emplear la prueba T de Welch cuando hay tamaños de grupo desiguales dentro de las muestras. Los resultados de la prueba T de Welch indicaron que, efectivamente, había una diferencia estadística en la puntuación media entre las capacitaciones presenciales y las sincrónicas en línea, siendo las capacitaciones presenciales las que obtuvieron una puntuación más alta que las sincrónicas en línea en todas las preguntas (véase la Tabla 3).

**Tabla 3**

*Resultados de la prueba T de Welch*

	<i>M</i>	<i>T</i>	<i>gl</i>	95 % IC <sup>a</sup>		<i>p</i>
				LI <sup>b</sup>	LS <sup>c</sup>	
Pregunta 1	0.167	7.979	2226.201	0.126	0.207	< .001
Pregunta 2	0.077	3.811	2262.993	0.037	0.116	< .001
Pregunta 3	0.146	7.099	2234.483	0.106	0.187	< .001
Pregunta 4	0.114	5.379	2240.821	0.072	0.156	< .001
Pregunta 5	0.119	5.759	2218.996	0.078	0.159	< .001
Pregunta 6	0.185	4.374	2240.856	0.047	0.123	< .001
Pregunta 7	0.157	7.186	2209.068	0.114	0.200	< .001
Pregunta 8	0.122	6.218	2223.387	0.092	0.178	< .001
Pregunta 9	0.260	5.675	2246.731	0.080	0.164	< .001

*Nota.*

<sup>a</sup> Intervalo de confianza

<sup>b</sup> Límite inferior

<sup>c</sup> Límite superior

Debido a que hubo una diferencia estadísticamente significativa entre las medias ( $p < .05$ ), el investigador rechazó la hipótesis nula y aceptó la hipótesis alternativa que indicaba que las puntuaciones entre las modalidades diferían significativamente.



Para verificar los resultados de la prueba T independiente paramétrica, se utilizó una prueba no paramétrica de Mann-Whitney para determinar si había diferencias en las puntuaciones entre las capacitaciones presenciales y las sincrónicas en línea. Las distribuciones de las puntuaciones para ambas modalidades fueron similares en todas las preguntas de la encuesta de nivel 1, según lo evaluado mediante una inspección visual. La mediana de las puntuaciones fue significativamente mayor en las capacitaciones presenciales que en las capacitaciones sincrónicas en línea en todas las preguntas. Véase la Tabla 4 para una comparación de las medianas utilizando un valor  $p$  de .05 para la significación. Según Laerd Statistics (2015), como el SPSS devolvió un valor de .000, el valor  $p$  no es realmente 0 y se registra como  $p < 001$ .

**Tabla 4**

*Comparación de las medianas por modalidad respecto a las preguntas individuales de nivel 1*

	Med. presencial	Med. Sinc. en línea	$U^a$	$Z^b$	$c^e$
Pregunta 1	4	3	10613607.50	-10.084	$p < .001$
Pregunta 2	4	3	11391141.00	-5.193	$p < .001$
Pregunta 3	4	3	10798082.50	-8.923	$p < .001$
Pregunta 4	4	3	11108053.00	-6.946	$p < .001$
Pregunta 5	4	3	11116975.50	-6.868	$p < .001$
Pregunta 6	4	3	11340173.00	-5.570	$p < .001$
Pregunta 7	4	3	10820237.50	-8.714	$p < .001$
Pregunta 8	4	3	10971048.00	-7.773	$p < .001$
Pregunta 9	4	3	11011045.50	-7.656	$p < .001$
Promedio	32	29	10684893.00	-8.824	$p < .001$

*Nota.* Puntuaciones ajustadas para el medio presencial y el sincrónico en línea (0 = totalmente en desacuerdo, 1 = en desacuerdo, 2 = neutral, 3 = de acuerdo, 4 = totalmente de acuerdo). Sig. (2 colas).

<sup>a</sup> Puntuación de la prueba U de Mann-Whitney

<sup>b</sup> Estadística de prueba estandarizada

<sup>c</sup> Asintótica

Los resultados de ambas pruebas permitieron analizar en qué diferían las puntuaciones entre las capacitaciones presenciales y las sincrónicas en línea. Cabe destacar que, en orden consecutivo, las preguntas uno, tres y siete representaron las tres mayores diferencias entre las puntuaciones. Estas tres preguntas representaban “el programa captó mi interés”, “mi aprendizaje se vio reforzado por los conocimientos y experiencias del facilitador” y “estoy satisfecho/a con mi experiencia de aprendizaje.” Al igual que en las puntuaciones totales de la encuesta de nivel 1, hubo una diferencia estadística entre las puntuaciones individuales de cada pregunta de la encuesta con una puntuación más alta en la capacitación presencial que en la capacitación sincrónica en línea.

## **Resultados de los grupos de discusión**

### **Resultados de las preguntas de investigación 3 y 4**

**PI3:** ¿Qué actitudes y percepciones manifiestan los participantes corporativos sobre la satisfacción en la capacitación sincrónica en línea en comparación con la modalidad presencial?

**PI4:** ¿Qué recomendaciones aportan los participantes para mejorar la satisfacción en la modalidad de la capacitación sincrónica en línea?

La tercera y cuarta preguntas de investigación se respondieron exclusivamente con los datos que el investigador recogió de los grupos de discusión. Los datos cualitativos obtenidos a partir de esta pregunta de investigación fueron vitales para crear una comprensión completa

de los factores que influyen en la preferencia y en la satisfacción de la modalidad de capacitación. El investigador utilizó el marco conceptual de Malik para facilitar el proceso de codificación, pero también descubrió que los participantes se desviaban de varios de los constructos para formar otros nuevos.

### **Temas emergentes**

A continuación, se detallan los principales temas que surgieron de los grupos de discusión en relación con la experiencia de aprendizaje entre las modalidades de capacitaciones sincrónicas en línea y presenciales:

1. Aunque la preferencia entre las modalidades de capacitación podría ser situacional, se registró una mayor valoración por la capacitación presencial.
2. Al discutir sobre la satisfacción entre modalidades, los participantes asociaron la insatisfacción con las capacitaciones sincrónicas en línea con más frecuencia que con las experiencias presenciales.
3. Se señaló que el entorno físico del empleado durante las capacitaciones sincrónicas en línea iba en contra de una experiencia satisfactoria. Algunos ejemplos son la frustración por la falta de salas virtuales, las distracciones en el escritorio, la capacidad de realizar varias tareas a la vez, la carencia de relaciones personales, la incapacidad de “ver” y la imposibilidad de moverse y tocar.
4. Establecer diferencias entre la facilitación y el contenido en la modalidad sincrónica en línea podría contribuir a aumentar la motivación y la satisfacción.
5. De acuerdo con el estilo de diseño convergente que utilizó el investigador, los datos de los grupos de discusión se recogieron independientemente del análisis de las

puntuaciones de la encuesta de nivel 1. La tabla 5 muestra las citas de los encuestados según los temas.

**Tabla 5**

*Citas de los encuestados en relación con los temas principales (Burklund, 2020)*

Participante	Tema 1: La preferencia entre las modalidades de capacitación Ejemplos de citas
Participante N:	“Personalmente, hay muchos factores o un par de factores que influyen a la hora de decidir si prefiero la capacitación virtual o la presencial. Por ejemplo, ¿Quiénes son los participantes? ¿Quiénes van a asistir? ¿Cuál es el contenido? ¿Cómo está mi horario?, con estos detalles lo tendré muy claro. Si se trata de un contenido... que ya conozco bastante bien, iré a la capacitación virtual para no gastar tiempo ni energía en desplazarme. Si se trata de un contenido nuevo o que me parece que me puede servir para conocer y relacionarme con diferentes personas, entonces prefiero estar en la sesión presencial.”
Participante M:	“...depende de la intención y de lo que se quiera conseguir. Creo que ambos tienen su propósito. Creo que estar en un entorno de capacitación presencial resulta muy importante dependiendo del material. También creo que Adobe Connect es importante. Por mi parte, aprecio mucho los grupos de trabajo virtuales y aprecio poder conectarme con gente de otros lugares y no creo que podamos lograr eso en un entorno de capacitación presencial a menos que todos vayamos al mismo lugar. La sesión presencial te permite profundizar en algunas cuestiones conectando con la gente, pero Adobe Connect te ofrece esa amplia perspectiva que te permite acceder a más recursos y conocer otros puntos de vista.”
Participante L:	(Coincidiendo con el participante M) “Tendría que retuitear lo dicho. Realmente valoro bastante los otros sitios... a veces son cosas diferentes, a veces lo mismo. En cierto sentido, valida lo que ocurre aquí o te abre los ojos a lo que ocurre fuera de aquí” (la frase "retuitear" es una jerga corporativa para referirse a estar de acuerdo).
Participante Y:	“Creo que depende del tema. Ya sabes, un curso importante y de largas horas es mucho mejor en la sesión presencial, mientras que una capacitación de una hora puede ser mejor mediante la virtualidad.”
Participante K:	(en referencia a la duración de las sesiones sincrónicas en línea) "pocas horas... para una capacitación de todo el día... es muy difícil no distraerse con las tareas cotidianas..."
Participante T:	“...dado que soy una persona introvertida, aprecio el entorno de la capacitación presencial porque me obliga a interactuar más de lo que podría hacerlo en Adobe Connect... me empuja a salir de mi zona de confort... Cuando estás en un entorno de capacitación presencial, prácticamente construyes una atmósfera diferente en la que la gente se siente más cómoda para hacer preguntas y expresarse.”
Participante D:	“Es mejor en un ambiente presencial que en línea... Probablemente elegiría la capacitación presencial en lugar de Adobe Connect, y creo que cuando estoy sentado en mi escritorio tomando los cursos virtuales, no siento que sea capaz de desconectarme completamente de lo que me rodea.... Me siento mucho más motivado cuando estoy en un entorno físico.”
Participante K:	(En relación con una experiencia anterior) "Podía ir a [sede de la empresa] para una jornada de ocho horas de capacitación o una sesión de cuatro horas de Adobe Connect y me decidí por la presencial... era más interactiva".
	Tema 2: La satisfacción entre las modalidades. Ejemplos de citas
Participante T:	(En relación con una sesión sincrónica en línea) “Mi experiencia fue realmente [larga vacilación en la búsqueda de palabras] mala y se debió al hecho de que tenía problemas de conectividad. Me sacaban repetidamente de mi pequeño grupo, casi siento que no me llevé nada porque entraba y salía muy a menudo. Ni siquiera podía oír lo que hablaban los demás... se convirtió en un chiste, y al mismo tiempo no capté nada del contenido... así que fue algo decepcionante.”

- Participante Y: “Creo que lo que disminuye la satisfacción a veces es el problema técnico de Adobe, la demora.”
- Participante L: (Refiriéndose a la importancia de la motivación y la facilidad de lograrlo en un entorno físico): “Sentí que la primera mitad era una especie de repaso, lo que es difícil. Cuando repaso la información por segunda o tercera vez, mi nivel de motivación disminuye bastante.”
- Participante Y: “Creo que si no se está interesado en el tema... se prefiere la capacitación virtual porque entonces se puede hacer varias cosas a la vez, no prestar atención, estar desmotivados y no participar.”
- Participante L: (En referencia a un ejemplo de entorno físico) “...fue genial porque fue presencial, estaba estructurado, estaba todo preparado... fue agradable tener una conversación. Me gustó. Pocas veces nos reunimos en una sesión con la frecuencia que solíamos hacerlo.”
- Participante S: (En referencia a un ejemplo de capacitación presencial) “La estructura era increíblemente buena. Los ejemplos fueron fantásticos. La colaboración fue satisfactoria. Cuando te dividían en grupos no era siempre lo mismo. Fue un día de capacitación presencial... cuando realizas actividades en persona, hay mucha más interacción. Hay una mayor sensación de involucramiento tanto desde la perspectiva del estudiante, como del conferencista... Siempre me he sentido un poco incómodo al asistir a capacitaciones en línea porque no las he encontrado tan beneficiosas o controladas como las presenciales.”
- Participante J: “Estoy de acuerdo en que fue genial porque fue presencial, estaba estructurado, estaba todo organizado... fue agradable tener una conversación”
- Participante M: “Lo que más recuerdo de manera negativa fue la capacitación virtual de meditación... No sé si fue por el entorno en el que me encontraba o por el estado de ánimo que tenía en el momento de la capacitación, pero no lo disfruté.” (El investigador aclaró lo que el participante M quería decir con "entorno", pues se trataba de Adobe Connect).
- Participante Y: (Refiriéndose a una capacitación sincrónica en línea) “Yo también estoy de acuerdo con ello. Simplemente no era el entorno adecuado para poder meditar o concentrarse.”

---

Tema 3: El entorno físico del empleado en las capacitaciones sincrónicas en línea.  
Ejemplos de citas

---

- Participante M: “Estaba tratando de pensar en un ejemplo. Estoy en una sala con [el participante T] y [el participante I] ahora mismo y miré a mi alrededor y me dije: ¿cuándo fue la última capacitación presencial que recibí?”
- Participante D: “No puedo responder sobre otros sitios, pero aquí, ya sabes, nuestras instalaciones y cosas son tan importantes, ya que compartimos el edificio con muchas otras líneas de negocio, y no es posible encontrar un lugar tranquilo o un lugar en el que tú y un par de personas puedan, ya sabes, asistir a la capacitación juntos. Cuando no hay sitio, supongo que la reciben en su escritorio y a mí eso me resulta muy difícil.”
- “Hay tantas cosas que suceden a tu alrededor y tu equipo respeta tu privacidad, obviamente, ya sabes, como si les avisaras, pero a mí me resulta difícil no escuchar a un asociado por allí luchando por un oído bueno. Yo digo, bueno, déjeme ir a tratar de averiguar lo que está pasando allí o un asociado dirá, “No quiero interrumpir, pero...” y lo siguiente que sabes es que te alejas durante cinco minutos ... y cuando vuelvo a la sala virtual y estoy como, ¿eh? ¿Qué está sucediendo ahora? Y, ya sabes, estás algo perdido/a.”
- Participante T: “Lo que más me gusta de la capacitación presencial es el componente de responsabilidad. Estás en una capacitación... y eso te obliga a estar en la sesión. Estás ahí. Si no estás participando activamente, eso se va a notar con facilidad. A veces, con lo virtual, eso es un poco más difícil de manejar.”
- Participante I: “No hay problema con las salas, las personas las reservan con antelación. Como ahora, hay tres de nosotros en una sala con los auriculares puestos. Está bien.” Continuó diciendo que su satisfacción entre la modalidad sincrónica en línea y la presencial puede ser la misma: “...mientras tenga la sala reservada.”
- Participante K: “No me agradaba estar en una sala con todos los de la capacitación (virtual) porque todos tenían conversaciones paralelas y no te dejaban hablar. Cuando estás con el micrófono apagado, el instructor no sabe que todos están hablando... Es mucho tiempo para estar sentado frente a tu escritorio. Me preocupaba que el moderador me llamara para algo, y pensaba que no tenía ni idea sobre el tema. Me cuesta mantener la concentración... Veo 30 pantallas. Puedo hacer varias cosas a la vez con facilidad... (se detiene).”
- Participante H: “Los lugares cerrados representan, sin duda, un factor decisivo para que la capacitación sea un éxito.”
- Participante L: “Mientras tenga una sala reservada para asistir en el entorno virtual, siento que la satisfacción entre ambas modalidades es bastante similar.”
-

---

	Tema 4: Diferenciando la facilitación y el contenido. Ejemplos de citas
Participante T:	(Refiriéndose a una capacitación sincrónica que resultó satisfactoria) “Fue una clase con diferentes recursos audiovisuales. Vimos un video, luego tuvimos una conversación y [nombre del facilitador] hizo una presentación, después nos dividimos para discutir en salas de pequeños grupos, y luego regresamos para una discusión grupal.”
Participante L:	“Coincido en que la capacitación virtual es una experiencia inolvidable en la que se utilizan diferentes elementos de la sala, como las sesiones de trabajo, la conferencia y el vídeo. Todo ello lo volvió muy interesante.”
Participante J:	(Refiriéndose a la insatisfacción con las capacitaciones sincrónicas en línea) “En cuanto a las capacitaciones virtuales, tienes básicamente dos opciones: O bien seguir el contenido de la sesión como un grupo numeroso, o bien dividirse en grupos pequeños de trabajo y hacer juegos de rol o debatir. Cuando estás en un entorno físico o presencial, esas actividades en grupos pequeños pueden ser mucho más que una conversación, ya sea levantándose y moviéndose por la sala, escribiendo en carteles en las paredes o lo que sea, hay mucho más para mantener a la gente motivada, mientras que el aprendizaje virtual parece seguir siempre la misma estructura... chat, grupos pequeños, chat, grupos pequeños...”
Participante G:	“[El entorno físico] hace que te levantes y te muevas. Cuando realizas actividades que implican trabajar en grupo y moverte, te mantienes motivado. No te quedas sentado y escuchando delante de una pantalla todo el tiempo... Cuando se trata de algo así, resulta muy fácil de asimilar.”
Participante S:	“No pretendo desprestigiar a nadie... a veces tengo la impresión de que algunas de las sesiones, especialmente cuando se trata de grupos pequeños [virtuales], no son precisamente las actividades mejor planificadas. No ha habido ninguna capacitación que considere terrible, pero sí ha habido capacitaciones [virtuales] a las que he asistido y que han tenido elementos desagradables... Con frecuencia he estado en estos grupos pequeños de trabajo y las personas comentan, incluso yo también: ‘¿Alguien sabe lo que se supone que estamos haciendo?’ Francamente, me siento como si tuviera que inventar algo para formar parte de la conversación... Siento que cuando eres instructor, comprendes mejor el ambiente.”
Participante M:	(Refiriéndose a una instructora que ha impartido en la modalidad sincrónica en línea y en la presencial) “Realiza una labor fantástica, pero aprecio más a [nombre del facilitador] en la modalidad presencial que en la virtual. En el entorno físico domina el lugar y consigue que todos sean responsables. El contacto visual, la voz... realiza como una encuesta, camina de aquí para allá y motiva... Ello no significa que ella no motive a la gente en la virtualidad. Opino que ella se desempeña bien en ambos entornos.”
Participante T:	“Pienso que hay algunos facilitadores que son más capaces de hacer que lo virtual sea interactivo, aunque las personas no lo sean. [Nombre del facilitador] adecua mejor las actividades en lo virtual que otros. Ella interpreta la sesión, aunque no sea presencial. Considero que eso crea un ambiente diferente y he tenido facilitadores que se han desempeñado muy bien en el entorno virtual. ... casi como si tuvieran un sexto sentido. En el pasado, cuando no lo han logrado, me he sentido algo perdido.”
Participante H:	“Me agrada aquel facilitador que sabe equilibrar todas las complejidades de la comunicación virtual que van y vienen, a la vez que trata de impactar con los mensajes que quiere difundir... haciendo una demostración en vivo para nosotros, en lugar de mirar las diapositivas durante 5 a 20 minutos. Además, nos anima a utilizar material audiovisual de vídeo y otras diferentes herramientas. A veces nos adentramos en un sistema virtual y solamente se trata de la presentación y quizá del chat. También utiliza los iconos virtuales... Necesito que haya movimiento en mi pantalla para que no perder la atención. Quiero ver a las personas en mi pantalla si voy a estar sentado tanto tiempo.”
Participante L:	(Sobre la gestión de las capacitaciones virtuales) “Cuando es virtual y si la gente no participa desde el principio, la situación continúa empeorando.”
Participante L:	“Sé que puede resultar complicado en el momento, pero la verdad es que aprecio mucho cuando un facilitador nombra a personas al azar en la sesión, empujándonos y motivándonos, aunque no sea una acción voluntaria.”

---

## Discusión

La capacitación sincrónica en línea obtuvo bajos resultados en cuanto a la satisfacción cuando se le compara con la modalidad presencial, y los participantes de los grupos de discusión mencionaron factores que influyen en su satisfacción, los mismos que coinciden con la literatura consultada, tales como: los problemas tecnológicos, la falta de vínculos personales, la enseñanza diferenciada, las experiencias negativas pasadas, la autoeficacia, etc. No obstante, a partir de este estudio surgieron una serie de hallazgos interesantes que permitieron vislumbrar la satisfacción en la modalidad sincrónica en línea como única. Los siguientes detalles proporcionan una síntesis convergente de los datos cuantitativos y cualitativos combinados (y a veces independientemente) para formar una visión más sólida de la satisfacción en la capacitación sincrónica en línea.

El análisis estadístico de los datos acerca de la satisfacción del empleador reveló una diferencia estadística en las puntuaciones totales de nivel 1 entre las modalidades. Sin embargo, conviene señalar que estos resultados no parecen revestir mucha importancia práctica. Si se observan solo las medias de las preguntas individuales, las diferencias eran infinitesimales. Además, las puntuaciones medias totales diferían en unos pocos puntos, lo que, al dividirlos, podría equivaler a que una o dos categorías obtuvieran unos pocos puntos menos. Desde un punto de vista práctico, en lugar de decir que las puntuaciones son estadísticamente significativas, parece más adecuado decir que las puntuaciones son casi iguales.

Cuando se combinan las estadísticas con los resultados de los grupos de discusión que comparan las capacitaciones presenciales y las sincrónicas en línea, surge un sentimiento similar de que son estadísticamente diferentes, pero casi iguales. Si bien ningún participante

manifestó con seguridad que la modalidad sincrónica en línea fuera su preferida, muchos indicaron que puede ser igual de satisfactoria que las capacitaciones presenciales cuando las condiciones son favorables. Además, los participantes indicaron que su decisión puede variar en función de las circunstancias. Algunos participantes en ambos grupos de discusión dijeron que preferían la modalidad presencial, lo que lleva al investigador a creer que las capacitaciones presenciales parecen ser la modalidad por defecto con la que se compara a las demás. Los participantes indicaron que la preferencia por la modalidad sincrónica en línea puede ser circunstancial. Se podría deducir que si no existe la posibilidad de elegir una modalidad, la satisfacción se vería afectada. Posiblemente a los empleados no les importe tener que asistir a una capacitación presencial, pues están acostumbrados. Sin embargo, si los empleados se ven obligados a asistir a una experiencia sincrónica en línea, la satisfacción puede verse afectada. En general, la información que compara la satisfacción entre modalidades parece revelar que hay una diferencia que puede ser circunstancial en algunos casos.

Los participantes de los grupos de discusión manifestaron la posibilidad de que las modalidades se perciban de igual manera siempre que se den las condiciones adecuadas. Pero también quedó claro que, en la mayoría de los casos, las condiciones para las capacitaciones sincrónicas en línea no resultan adecuadas. Nuestra concepción social de la educación se ha formado a lo largo de numerosas generaciones y puede parecer que lo que se ha aplicado siempre funcionará. Este estudio ha puesto de manifiesto que las capacitaciones sincrónicas en línea pueden percibirse como satisfactorias, pero requieren unas condiciones ambientales adecuadas para los empleados y para los facilitadores que sepan adaptar su enseñanza, su contenido y su enfoque a fin de generar confianza. Aunque a veces es difícil tener en cuenta



otros factores como la tecnología, hay un margen de mejora que permite situar la experiencia sincrónica en línea en un marco de referencia más similar.

Otro tema convergente de gran importancia que surgió a raíz de que la satisfacción en la modalidad sincrónica en línea es inferior a la obtenida en las capacitaciones presenciales, es que no hay ninguna señal de que las capacitaciones sincrónicas en línea sean “insatisfactorias”. En efecto, si se observan las distribuciones de las puntuaciones de ambas modalidades, las capacitaciones en esta organización tienden generalmente a inclinarse hacia el extremo superior de la satisfacción. Si bien hubo una diferencia entre las puntuaciones de las modalidades, conviene reconocer que las capacitaciones sincrónicas en línea se calificaron como satisfactorias y, en muchos casos, significaron una experiencia que los participantes prefirieron, tal y como se manifestó en los grupos de discusión.

### **Recomendaciones para la acción**

Los resultados de este estudio sugieren que todavía hay oportunidades para seguir explorando el impacto de la capacitación sincrónica en línea de manera probada. Existen numerosos recursos formativos que ofrecen metodologías para mejorar la experiencia sincrónica en línea, pero hay muy pocos métodos probados científicamente. Dado que las sesiones sincrónicas en línea aumentan progresivamente tanto en el sector corporativo como en el educativo, este estudio ofrece una oportunidad para que los educadores y administradores empiecen a sentar las bases del cambio. Si bien es cierto que la experiencia sincrónica en línea recibe una calificación inferior frente a las capacitaciones presenciales en relación con la satisfacción, los resultados de este estudio revelan que no es insatisfactoria, sino que constituye una alternativa bastante sólida frente a las capacitaciones presenciales.

Reservar salas y clases para que se reúnan grupos más grandes de empleados para asistir a la capacitación sincrónica en línea resulta contraintuitivo con respecto al método para el que se diseñó el aprendizaje. Aunque congregarse en una sala no es malo per se, los participantes manifestaron claramente que ello no ofrece una condición ideal. En su lugar, la corporación debería considerar la posibilidad de invertir en espacios tranquilos que no requieran que los participantes reserven y que se destinen claramente a experiencias sincrónicas en línea. Otra posibilidad para las capacitaciones más prolongadas y para los empleados que tienen la posibilidad de realizarlas, sería conectarse desde casa, lo que ofrece menos distracciones de la oficina.

Los facilitadores de las corporaciones también tienen la oportunidad de aprender de este estudio. Si bien se puede suponer que los participantes se concentran exclusivamente en el entorno de aprendizaje, los resultados de los grupos de discusión indican que es mucho más fácil hacer varias cosas a la vez cuando los ordenadores ofrecen una puerta de entrada a tantas otras distracciones, incluidas otras formas de interacción social. En este sentido, los facilitadores cuentan con la oportunidad de establecer expectativas más firmes con respecto a los empleados y valerse de tácticas sólidas de gestión en la capacitación a fin de reforzar los comportamientos positivos y trascender la distancia transaccional.

Asimismo, resulta imprescindible mejorar la formación de los facilitadores en relación con la experiencia en línea. Cualquier organización que utilice plataformas sincrónicas en línea, ya sea parcial o totalmente, dispone de una oportunidad para alinear los factores que aumentan la satisfacción con las estrategias específicas que se esperan de los facilitadores. Los decanos, los gestores de las tecnologías pedagógicas, los directores de los planes de estudio, los gerentes del aprendizaje corporativo e incluso los profesores de educación

superior pueden beneficiarse de este estudio a fin de elaborar un programa o recurso que apoye el desarrollo de los facilitadores. La corporación en la que se centró este estudio ofrece un proceso de certificación exhaustivo para los facilitadores que imparten sesiones bajo la modalidad sincrónica en línea. Esta certificación en particular enseña tácticas para diferenciar la instrucción y el contenido, además de modificar la gestión del entorno de la capacitación a fin de crear una experiencia inclusiva y motivadora. Sin embargo, hay que reconocer que siguen existiendo lagunas. Los participantes hablaron de que la monotonía de las experiencias sincrónicas en línea disminuye su satisfacción y eso es precisamente lo que los facilitadores de esta organización están formados para evitar. En esta organización, existe la creencia común de que las capacitaciones sincrónicas en línea deben ofrecer una experiencia completamente diferente a las reuniones sincrónicas en línea, por lo que, con algunos pequeños cambios, esta filosofía puede continuar.

Hay una gran cantidad de literatura en relación con la recomendación de la instrucción diferenciada, pero queda claro que la diferenciación del estilo y la reafirmación de ese estilo constituyen un elemento importante para crear una experiencia que se equipare a la de la capacitación presencial. Si se pueden aplicar estas recomendaciones, existe la oportunidad de empezar a cambiar la manera en que la sociedad percibe la experiencia de la capacitación. En muchos casos, las recomendaciones de este estudio no resultan demasiado exageradas como para requerir una gran cantidad de recursos y diseño.

### **Implicaciones para el cambio social**

Se debería tratar el entorno de la capacitación sincrónica en línea como una sesión de aprendizaje y no como una reunión. El participante H incluso declaró: “Utilizamos Zoom todos los días para muchas reuniones y recurrimos a Adobe Connect cuando tenemos un

momento de aprendizaje. Me agrada que podamos tener más maneras de facilitar el aprendizaje y el desarrollo (L&D) gracias a Adobe Connect.” En relación con el tema de los entornos, el investigador se sintió especialmente impresionado por los comentarios rotundos de los empleados acerca del espacio físico que les permite desmotivarse, por lo tanto, estar menos satisfechos con su experiencia. Los participantes mencionaron que tienden a desmotivarse de una capacitación sincrónica en línea porque su entorno facilita la distracción. Esta información resulta esclarecedora en cuanto a lo que podría ser un problema más sistémico. Además, si bien existen algunas referencias en la literatura sobre el entorno, los estudios han sugerido o probado poco. Se necesitan establecer mejores recomendaciones para los empleados acerca de cómo atender a experiencias que involucran capacitaciones sincrónicas en línea a fin de vivir una experiencia totalmente significativa y satisfactoria.

Al igual que en el entorno físico, los facilitadores virtuales deben ser guías cercanos y no figuras sabias en el escenario (virtual). Los instructores deben adaptar su manera de motivar a los participantes y reafirmar estrategias como el método APPLE que se recomienda en la Capacitación para la Certificación de Facilitadores de la corporación. APPLE significa preguntar, detenerse, elegir, escuchar y evaluar (Ask, Pause, Pick, Listen, Evaluate) y se trata de un método que permite al facilitador comunicar en la sesión que un participante tendrá que responder a una pregunta. Entonces, se formula la pregunta, se da tiempo a todos los participantes para que piensen, luego el facilitador elige a un participante para que responda, se evalúa la respuesta y, a continuación, el facilitador evalúa y proporciona una retroalimentación significativa. Este método está directamente diseñado para evitar la temible pregunta que se lanza para que la responda cualquier participante. Tal y como señalaron los participantes en los grupos de discusión, si no hay comodidad y los facilitadores no mantienen

la proximidad física para monitorear el lenguaje corporal, puede haber una tendencia a desentenderse, dejando así la pregunta en el aire, ralentizando el aprendizaje y llevando aún más a los participantes a perder la motivación.

Si bien el contenido de la formación para los facilitadores es relevante, la manera en que se imparte y se evalúa es igualmente relevante. Los participantes en los grupos de discusión destacaron que los buenos facilitadores en el entorno físico no siempre son buenos facilitadores en la modalidad sincrónica en línea. Esto se debe al simple hecho de que los facilitadores de capacitaciones en entornos físicos están formados con los mismos principios y prácticas de instrucción que los docentes de educación escolar (K-12) y de educación superior. Las habilidades que han adquirido estas personas han sido desarrolladas a lo largo del tiempo. Para crear la misma experiencia en el espacio sincrónico en línea, los facilitadores necesitan una formación y una evaluación específicas. La Capacitación para la Certificación de Facilitadores de la corporación tiene una duración de 3 días e incluye juegos de rol, experiencia práctica virtual y una evaluación de la enseñanza para demostrar las competencias de la facilitación sincrónica en línea. Dichas competencias se enumeran en el Anexo L. Para el investigador resulta evidente que si bien la capacitación está marcando la diferencia, tal y como señalaron los participantes de los grupos de discusión, todavía hay posibilidades de capacitar más a los facilitadores y de reforzar las habilidades que convierten la experiencia sincrónica en línea en más satisfactoria.

### **Recomendaciones para estudios futuros**

Hay un gran número de estudios futuros que el investigador prevé como próximos pasos de este estudio. En primer lugar, aunque la cantidad de respuestas a la encuesta utilizada en este estudio ofrecía una gran oportunidad para analizar la satisfacción, los resultados no se

recogieron en un entorno controlado. Uno de los participantes de los grupos de discusión señaló que solo suelen rellenar las encuestas cuando tienen algo positivo o negativo que decir sobre su experiencia. Por ello, al investigador le gustaría realizar un estudio controlado con participantes divididos aleatoriamente en grupos para que asistan a la capacitación en diferentes modalidades. Un estudio futuro podría incluir el desarrollo y el despliegue de un cuestionario más detallado y específico para el estudio, además de ser específico en cuanto a los constructos relacionados con la satisfacción dentro de la modalidad sincrónica en línea.

Asimismo, el investigador considera que podría ser muy valioso ampliar el análisis cualitativo para comprender la satisfacción mediante la revisión de los apartados de libre respuesta incluidos en las encuestas de nivel 1. El investigador disponía de 147 315 comentarios individuales que se extrajeron junto con los resultados de la encuesta de cuatro años. Estos comentarios ofrecen una sólida oportunidad para seguir explorando la satisfacción por modalidad.

Por último, el mundo corporativo y el educativo difieren en cuanto a los tipos de participantes y los contenidos que se imparten. Sin embargo, en el fondo, hay muchas oportunidades que son sinérgicas. Muchos de los estudiantes de las instituciones educativas tradicionales se incorporan al mundo laboral que incluye varios elementos de aprendizaje y desarrollo dentro de la capacitación. Para calibrar mejor la formulación de los factores que influyen en la satisfacción, un futuro estudio que compare la satisfacción en la modalidad sincrónica en línea entre diferentes poblaciones de participantes podría indicar si la sinergia debe ser más estrecha o diferenciada entre las prácticas educativas.

## **Reflexión del investigador**

El propósito de esta investigación consistió en abordar las lagunas significativas que existen en la literatura sobre la satisfacción en el aprendizaje en línea. Aunque existen estudios que ayudan a comprender la satisfacción, la mayoría abordan el aprendizaje en línea como un término genérico y no consideran las drásticas diferencias en los tipos de modalidad. Además, los estudios de satisfacción relacionados con el aprendizaje en línea se centran principalmente en las instituciones tradicionales de aprendizaje (educación escolar “K–12” y educación superior) e ignoran otras experiencias de aprendizaje. Al margen de las instituciones académicas, existen muchas clases en línea en entornos corporativos y de desarrollo profesional. Si no se comprenden estos entornos, resulta difícil generalizar y aplicar prácticas y teorías que no se hayan puesto a prueba. Por último, hay una notable ausencia de capacitación disponible para los educadores en línea. Comprender los factores que influyen en la satisfacción resulta fundamental, puesto que varias investigaciones han relacionado la satisfacción de los estudiantes con la retención (Johnson, 2014; Richardson et al., 2017; Sun et al., 2008). El propósito del estudio consistió en subsanar una laguna al comprender mejor un subconjunto del aprendizaje en línea dentro de una población que a menudo es ignorada, de manera que se puedan aportar recomendaciones para mejorar las prácticas de enseñanza.

La satisfacción en el aprendizaje en línea con frecuencia queda rezagada tras las experiencias presenciales tradicionales en los estudios sobre la satisfacción de los estudiantes. A partir de estos estudios, algunos de los cuales se remontan a principios de la década de 1990, las teorías y los marcos de referencia han aportado indicadores que explican por qué la satisfacción en el aprendizaje en línea está rezagada. Moore (1993) introdujo una de las primeras teorías relacionadas con la distancia transaccional. En dicha teoría, afirmaba que la

tecnología y el tiempo crean barreras entre profesores y estudiantes. Este punto se relaciona en gran medida con muchos de los estudios actuales sobre la satisfacción con respecto al aprendizaje en línea, los cuales han identificado una serie de variables que hacen que los estudiantes se sientan satisfechos. Por ejemplo, Johnson (2014) señaló que la interacción es esencial para la satisfacción, pero esta es diferente en el entorno en línea que en el físico. Aunque este concepto sigue siendo válido, el grado de interacción y la manera en que se facilita una sesión de aprendizaje pueden variar mucho según el medio. Una experiencia sincrónica es muy diferente a una experiencia asincrónica. Separar estos términos es importante para comprobar si las prácticas de interacción de cada modalidad son iguales o diferentes.

Después de finalizar este estudio, el investigador percibió que había algunas sorpresas con los datos recogidos. Con experiencia previa en la formación bajo la modalidad virtual y después de realizar una exhaustiva revisión de la literatura para este estudio, el investigador anticipó que saldrían a la luz algunos otros temas que se mantuvieron algo silenciados. Por ejemplo, uno de los temas más importantes de la literatura se refería a la insatisfacción de los participantes con respecto al aprendizaje en línea debido a problemas y frustraciones con la tecnología. Aunque los participantes en los grupos de discusión hicieron referencia a los problemas tecnológicos, estos no significaron en general un factor importante que influyera en la satisfacción.

Las sesiones sincrónicas en línea ofrecen una oportunidad increíble para crear un entorno de estudio sólido y social más allá de los confines de los edificios tradicionales. Desde las sesiones de aprendizaje a nivel escolar (K-12) hasta la capacitación corporativa, la modalidad sincrónica en línea está ayudando a diversificar las perspectivas de las aulas, a



umentar el acceso al aprendizaje y a redefinir la experiencia del aprendizaje en línea. Sin embargo, los departamentos de aprendizaje y desarrollo de las empresas deben seguir estableciendo diferencias entre la experiencia sincrónica en línea y la presencial. Aunque el mundo corporativo tiende a adoptar las mejores prácticas pedagógicas de la educación escolar K-12 y la educación superior, la modalidad sincrónica en línea sigue siendo un terreno inexplorado en lo que respecta a los principios que la guían y la fundamentan.

Independientemente del sector, con un desarrollo progresivo centrado en la mejora de la satisfacción con respecto al aprendizaje bajo la modalidad sincrónica en línea, los participantes seguirán beneficiándose de la evolución del aprendizaje. Dejada a su suerte, la modalidad sincrónica en línea ha cambiado realmente el mundo de la educación al redefinir y reimaginar la experiencia del aprendizaje tradicional.

## Referencias

- Allen, I. E., & Seaman, J. (2013, January). *Changing course: Ten years of tracking online education in the United States*. Babson Survey Research Group and Quahog Research Group, LLC. <https://www.onlinelearningsurvey.com/reports/changingcourse.pdf>
- Allen, I. E., & Seaman, J. (2017, May). *Digital learning compass: Distance education enrollment report 2017*. Babson Survey Research Group, e-Literate, and WCET. <https://onlinelearningsurvey.com/reports/digitallearningcompassenrollment2017.pdf>
- Bishop, P. A., & Herron, R. L. (2015). Use and misuse of the Likert item responses and other ordinal measures. *International Journal of Exercise Science*, 8(3), 297–302. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4833473/>
- Boton, E. C., & Gregory, S. (2015). Minimizing attrition in online degree courses. *Journal of Educators Online*, 12(1), 62–90. <http://www.eric.ed.gov/contentdelivery/servlet/ERICServlet?accno=EJ1051044>
- Briggs, A. R. J., Coleman, M., & Morrison, M. (2012). *Research methods in educational leadership & management* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Burklund, A. (2020). *Syncing up on satisfaction: A mixed methods study exploring synchronous online classroom learning satisfaction in the corporate training environment* [Tesis doctoral]. Minnesota State University Moorhead. <https://red.mnstate.edu/thesis/314/>
- Buxton, E., & De Muth, J. (2012). Adult learners' perceptions of a professional development program comparing live distance learning versus live local learning. *The Journal of Continuing Higher Education*, 60, 12–19. <https://doi.org/10.1080/07377363.2012.649125>

- Choi, B. (2016). How people learn in an asynchronous online learning environment: The relationships between graduate students' learning strategies and learning satisfaction. *Canadian Journal of Learning & Technology*, 42(1), 1–15.
- Cole, M. T., Shelley, D. J., & Swartz, L. B. (2014). Online instruction, e-learning, and student satisfaction: A three year study. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 15(6), 111–131.
- Dennis, T., El-Gayar, O. F., & Zhou, Z. (2002). A conceptual framework for hybrid distance delivery for information system programs. *Issues in Information Systems (IIS)*, 3.
- Deshpande, A. (2017). Faculty best practices to support students in the 'virtual doctoral land'. *Higher Education for the Future*, 4(1), 1230.  
<https://doi.org/10.1177/2347631116681211>
- Fincham, D. (2017). Implications and challenges in studying as a full distance learner on a masters programme: Students' perspectives. *International Journal of Higher Education*, 6(1), 34–47. <http://dx.doi.org/10.5430/ijhe.v6n1p34>
- Howell, D. C. (2010). *Statistical methods for psychology* (7th ed.). Wadsworth.
- Johnson, B. A. (2014). Transformation of online teaching practices through implementation of appreciative inquiry. *Online Learning*, 18(3), 1–22.  
(ED<http://www.eric.ed.gov/contentdelivery/servlet/ERICServlet?accno=EJ1043165>)
- Kimiloglu, H., Ozturan, M., & Kutlu, B. (2017). Perceptions about and attitude toward the usage of e-learning in corporate training. *Computers in Human Behavior*, 72, 339349.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2017.02.062>
- Laerd Statistics. (2015). Independent-samples t-test using SPSS Statistics. Statistical tutorials and software guides. <https://statistics.laerd.com/>

- Luo, T., Hibbard, L., Franklin, T., & Moore, D. R. (2017). Preparing teacher candidates for virtual field placements via an exposure to k-12 online teaching. *Journal of Information Technology Education: Research*, 16, 1–14.  
<http://www.jite.org/documents/Vol16/JITEv16ResearchP001-014Luo3094.pdf>
- Malik, M. W. (2010). Factor effecting learner's satisfaction towards e-learning: A conceptual framework. *OIDA International Journal of Sustainable Development*, 2(3), 77–82.  
<http://www.ssrn.com/link/OIDA-Intl-Journal-Sustainable-Dev.html>
- Martin, F., & Parker, M. A. (2014). Use of synchronous virtual classrooms: Why, who, and how? *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, 10(2), 192–210.
- McQuiggan, C. A. (2007). The role of faculty development in online teaching's potential to question teaching beliefs and assumptions. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 10, 1-13. Retrieved from <https://eric.ed.gov/?id=EJ1065614>
- Moore, M. G. (1993). Theory of transactional distance. In D. Keegan (Ed.), *Theoretical principles of distance education* (pp. 22–38).
- Olson, J. S., & McCracken, F. E. (2015). Is it worth the effort? The impact of incorporating synchronous lectures into an online course. *Online Learning*, 19(2), 1–12.  
<http://dx.doi.org/10.24059/olj.v19i2.499>
- Parahoo, S. K., Santally, M. I., Rajabalee, Y., & Harvey, H. L. (2016). Designing a predictive model of student satisfaction in online learning. *Journal of Marketing for Higher Education*, 26(1), 1–19. <http://dx.doi.org/10.1080/08841241.2015.1083511>
- Piccoli, G., Ahmad, R., & Ives, B. (2001). Web-based virtual learning environments: A research framework and a preliminary assessment of effectiveness in basic IT skills

training [PDF]. *MIS Quarterly*, 25(4), 401–426.

<http://home.business.utah.edu/actme/7410/Piccoli.pdf>

Richardson, J., Maeda, Y., Lv, J., & Caskurlu, S. (2017). Social presence in relation to students' satisfaction and learning in the online environment: A meta-analysis.

*Computers in Human Behavior*, 71, 402–417.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2017.02.001>

Rodriguez, B. C., & Armellini, A. (2013). Interaction and effectiveness of corporate e-learning programmes [Abstract]. *Human Resource Development International*, 16(4), 480–489. <http://dx.doi.org/10.1080/13678868.2013.803753>

Smart, K. L., & Cappel, J. J. (2006). Students' perceptions of online learning: A comparative study. *Journal of Information Technology Education*, 5, 201–219.

Sun, P. C., Tsai, R. J., Finger, G., Chen, Y. Y., & Yeh, D. (2008). What drives a successful e-learning? An empirical investigation of the critical factors influencing learner satisfaction. *Computers & Education*, 50, 1183–1202.

<http://dx.doi.org/trmproxy.mnpals.net/10.1016/j.compedu.2006.11.007>

UCLA Institute of Digital Research & Education. (2019). What statistical analysis should I use? Statistical analyses using SPSS. Retrieved May 1, 2019, from

<https://stats.idre.ucla.edu/spss/whatstat/what-statistical-analysis-should-i-usestatistical-analyses-using-spss/>

Vernadakis, N., Giannousi, M., Tsitskari, E., Antoniou, P., & Kioumourtzoglou, E. (2012). A comparison of student satisfaction between traditional and blended technology course offerings in physical education. *Turkish Online Journal of Distance Education - TOJDE*, 13(1), 137147.

Welch, A. G., Napoleon, L., Hill, B., & Roumell, E. (2014). Virtual teaching dispositions scale (VTDS): A multi-dimensional instrument to assess teaching dispositions in virtual classrooms. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, *10*(3), 446–467.