



**Ciencia Latina**  
Internacional

---

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.  
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), enero-febrero 2024,  
Volumen 8, Número 1.

**DOI de la Revista:** [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i1](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1)

# **LAS HABILIDADES DIGITALES DOCENTES EN LA EDUCACIÓN VIRTUAL SINCRÓNICA**

**TEACHERS' DIGITAL SKILLS IN SYNCHRONOUS  
VIRTUAL EDUCATION**

**Carlos Julio Salazar Espinel**

Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí Chone, Ecuador



DOI: [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i1.10459](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.10459)

## Las Habilidades Digitales Docentes en la Educación Virtual Sincrónica

Carlos Julio Salazar Espinel<sup>1</sup>

[carlos.salazar@uleam.edu.ec](mailto:carlos.salazar@uleam.edu.ec)

<https://orcid.org/0000-0002-6235-9583>

Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí Chone  
Ecuador

### RESUMEN

En este estudio se lleva a cabo un exhaustivo análisis bibliográfico enfocado en las habilidades digitales indispensables para el docente universitario en la actualidad. El objetivo es examinar los diversos escenarios que posibilitan que un docente universitario adquiera las competencias necesarias para enfrentar los desafíos académicos contemporáneos. En este contexto, se subraya la relevancia de la educación virtual sincrónica como una de las estrategias clave. La capacidad de los docentes para facilitar experiencias educativas en tiempo real a través de plataformas virtuales se presenta como un componente esencial para fomentar la participación activa de los estudiantes y promover un aprendizaje colaborativo. La sincronización en el entorno virtual proporciona una dinámica que simula la interacción presencial, contribuyendo así a la efectividad del proceso educativo en la era digital. Esta investigación muestra un análisis bibliográfico que destaca la importancia crítica de que los docentes universitarios adquieran competencias digitales y se sumerjan en la educación virtual sincrónica para cumplir con los estándares de enseñanza y formación profesional en la sociedad contemporánea.

**Palabras clave:** educación virtual sincrónica, competencias digitales, competencias docentes, estrategias educativas

---

<sup>1</sup> Autor principal

Correspondencia: [carlos.salazar@uleam.edu.ec](mailto:carlos.salazar@uleam.edu.ec)



# Teachers' Digital Skills in Synchronous Virtual Education

## ABSTRACT

In this study, an exhaustive bibliographic analysis is carried out focused on the digital skills that are indispensable for university teachers today. The objective is to examine the various scenarios that enable a university professor to acquire the necessary competencies to face contemporary academic challenges. In this context, the relevance of synchronous virtual education as one of the key strategies is underlined. The ability of teachers to facilitate real-time educational experiences through virtual platforms is presented as an essential component to encourage the active participation of students and promote collaborative learning. Synchronization in the virtual environment provides a dynamic that simulates face-to-face interaction, thus contributing to the effectiveness of the educational process in the digital age. This research shows a literature analysis that highlights the critical importance of university teachers acquiring digital competencies and immersing themselves in synchronous virtual education to meet the standards of teaching and vocational training in contemporary society.

**Keywords:** synchronous virtual education, digital competences, teaching competences, educational strategies

*Artículo recibido 20 enero 2023*

*Aceptado para publicación: 25 febrero 2024*



## INTRODUCCIÓN

La educación virtual, impulsada por los avances tecnológicos y la conectividad global, ha emergido como un fenómeno de gran importancia en los tiempos modernos. En un mundo cada vez más interconectado, la educación tradicional ha evolucionado para dar paso a modalidades de aprendizaje que trascienden las barreras geográficas y temporales. Esta transformación educativa se ha convertido en un motor clave en la evolución de la sociedad, generando una profunda influencia en los sistemas educativos a nivel mundial [1]. En la actualidad, la educación virtual se destaca como un medio poderoso para acceder al conocimiento, permitiendo que los estudiantes aprendan y colaboren desde cualquier parte del mundo. Los métodos tradicionales de enseñanza se han fusionado con la tecnología, brindando una plataforma flexible que se adapta a las necesidades individuales de los estudiantes. Además, esta modalidad ofrece oportunidades para la formación continua y el aprendizaje a lo largo de toda la vida, ya que las personas pueden acceder a cursos y recursos en línea en cualquier etapa de su desarrollo.

La relevancia de la educación virtual, y más específicamente en la educación virtual sincrónica, se manifiesta en la democratización del conocimiento. Esta modalidad elimina las limitaciones geográficas y económicas que alguna vez segregaron a los aprendices, otorgando acceso a una educación de calidad a aquellos que anteriormente podrían haber estado excluidos. En un mundo diverso y multicultural, la educación virtual sincrónica fomenta la inclusión y la diversidad, al permitir que estudiantes de diversas culturas y orígenes compartan sus perspectivas y experiencias en un entorno de aprendizaje global [2] y en tiempo real. Asimismo, la educación virtual sincrónica juega un papel clave en la promoción de habilidades relevantes para el siglo XXI. A medida que la tecnología continúa transformando la forma en que vivimos y trabajamos, se hace evidente la necesidad de adaptar los métodos educativos para preparar a los estudiantes con las competencias requeridas en un entorno laboral en constante cambio. La habilidad para colaborar en línea, la autogestión, el pensamiento crítico y la resolución de problemas son solo algunas de las competencias que la educación virtual puede cultivar de manera efectiva.

En un contexto donde la información fluye libremente a través de Internet, la educación virtual ha resaltado la importancia de la alfabetización digital y más aún la educación virtual sincrónica que pone de manifiesto la relevancia del docente y su interacción con el estudiante, al tiempo que favorece la



eliminación de distancias y aporta en la integración de saberes en contextos donde el estudiante sigue siendo el centro de la enseñanza.

Los estudiantes deben no solo consumir información, sino también evaluarla críticamente y aplicarla en contextos relevantes. La educación virtual sincrónica fomenta la capacidad de navegar por un mar de información y filtrar lo que es confiable y valioso, contribuyendo a la formación de ciudadanos informados y conscientes. En este sentido, el proceso educativo ha evolucionado de manera notable a lo largo de la historia, y en los tiempos modernos, esta evolución se ha acelerado gracias a la educación virtual [3] donde se pueden presentar diferentes vertientes, como la educación online donde se accede a cursos y programas ya armados previamente y la educación virtual sincrónica donde no se pierde el vínculo docente-estudiante, sino que se fortalece con la práctica. La manera en que enseñamos y aprendemos ha experimentado un cambio profundo, desafiando las estructuras tradicionales y abriendo nuevos horizontes para la adquisición de conocimiento y habilidades. La educación virtual sincrónica no solo amplía el alcance del aprendizaje, sino que también trasciende los límites de lo presencial, abriendo un abanico de oportunidades para la exploración, la colaboración y el crecimiento personal y profesional. Estos elementos serán clave para alcanzar estudiantes motivados y con alto rendimiento académico. En el contexto de las competencias digitales, se plantea este trabajo como un enfoque innovador en el que se desarrolla una estrategia didáctica, aplicada a través de la tecnología y la conectividad virtual en el contexto sincrónico. Este estudio se despliega en varias secciones, cada una de las cuales aborda aspectos cruciales en la confluencia entre competencias digitales y pedagogía moderna, para poner en práctica la educación virtual sincrónica.

## **Literatura**

### **La educación virtual sincrónica como nuevo paradigma de enseñanza en diversos escenarios universitarios**

La educación en línea ha experimentado un crecimiento exponencial en las últimas décadas, emergiendo como un nuevo paradigma de enseñanza en diversos contextos universitarios [4]. La convergencia de la tecnología y la educación ha permitido la creación de entornos virtuales de aprendizaje que superan las barreras geográficas y temporales, brindando oportunidades sin precedentes para la educación superior.



La flexibilidad y accesibilidad de la educación en línea han revolucionado la forma en que los estudiantes acceden y participan en el aprendizaje, permitiendo la formación continua y personalizada. La Educación Online, también conocida como educación a distancia o e-learning [5], ha emergido como un nuevo paradigma de enseñanza en diversos escenarios universitarios. Este enfoque revolucionario ha alterado la forma en que los estudiantes acceden al conocimiento y cómo las instituciones educativas entregan sus programas de estudio. Y en este contexto se presenta la educación virtual sincrónica, como aquella que se produce de forma remota pero en sincronía con el docente y los estudiantes, esto quiere decir que se pone de manifiesto la presencia del docente y la de los estudiantes, creando espacios interactivos que se asemejan a las aulas presenciales pero que tienen la ventaja de promover la inclusión de sectores sociales que no se encuentran en las cercanías de los centros educativos, o que impulsan a los estudiantes a poder estudiar sin importar las fronteras.

### **Características claves de la educación virtual sincrónica**

La educación virtual sincrónica se caracteriza por su capacidad de brindar una experiencia educativa en línea que va más allá de las limitaciones geográficas y temporales [6]. Los estudiantes pueden acceder a contenido de aprendizaje, participar en discusiones y completar tareas desde cualquier lugar del mundo y en horarios que se adapten a sus necesidades, pero además tienen espacios de clases donde se puede recibir el conocimiento de forma inmediata y en presencia de compañeros y docentes, de manera que el intercambio de información es en tiempo real, en conversaciones abiertas con el docente y el grupo de estudio. Esta flexibilidad es especialmente atractiva para aquellos que trabajan o tienen otros compromisos, permitiéndoles perseguir una educación superior sin tener que renunciar a sus responsabilidades cotidianas. Sin embargo, para que un docente pueda llevar a cabo con éxito una clase virtual sincrónica, va a requerir ciertas competencias digitales y técnicas que le permitan interactuar de forma eficiente y eficaz con el estudiantado. En la tabla 1 se describen las competencias digitales de un docente del siglo XXI, propuesta por los autores citados en [3] y [7].



**Tabla 1.** Competencias digitales en la docencia del siglo XXI.

Competencia Digital	Descripción
Alfabetización Digital	Capacidad para comprender y utilizar herramientas y tecnologías digitales básicas. Incluye la habilidad para navegar por internet, usar correo electrónico y gestionar archivos digitales.
Competencia Tecnológica	Habilidad para usar y adaptarse a diversas herramientas y plataformas tecnológicas. Incluye software de ofimática, aplicaciones educativas y sistemas de gestión del aprendizaje.
Pensamiento Computacional	Capacidad para abordar problemas de manera estructurada y lógica, identificar patrones, crear algoritmos y resolver problemas usando conceptos de la informática.
Comunicación Digital	Habilidad para comunicarse de manera efectiva a través de medios digitales, incluyendo el uso de redes sociales, blogs, videos y otros canales en línea.
Ciudadanía Digital	Conciencia de los aspectos éticos, legales y de seguridad en el entorno digital. Incluye el respeto por los derechos de autor, la privacidad en línea y la prevención del ciberacoso.
Aprendizaje Autónomo Digital	Capacidad para acceder y utilizar recursos en línea para el aprendizaje continuo y el desarrollo profesional. Incluye la búsqueda y evaluación de información en línea.
Diseño Instruccional Digital	Habilidad para diseñar y desarrollar materiales educativos digitales efectivos, adaptados a las necesidades de los estudiantes y utilizando diversas herramientas y formatos.
Colaboración en Línea	Capacidad para trabajar de manera efectiva en entornos de colaboración en línea, fomentando la participación activa de los estudiantes y la co-creación de contenidos.
Adaptabilidad Tecnológica	Habilidad para mantenerse actualizado con las nuevas tecnologías y adaptarse a los cambios tecnológicos constantes en el entorno educativo.
Evaluación Digital	Competencia para diseñar y administrar evaluaciones en línea, incluyendo exámenes en línea, rúbricas digitales y retroalimentación a través de medios digitales.
Pensamiento Computacional	Capacidad para abordar problemas de manera estructurada y lógica, identificar patrones, crear algoritmos y resolver problemas usando conceptos de la informática.

Fuente: [3], [7], [8]

### Recursos y Herramientas Tecnológicas para una educación virtual sincrónica de calidad

La tecnología juega un papel crucial en la educación virtual sincrónica, las plataformas de aprendizaje en línea, sistemas de gestión del aprendizaje (LMS) y herramientas colaborativas permiten a los educadores crear contenido interactivo y multimedia. De manera que los estudiantes pueden acceder a lecturas, videos, cuestionarios y foros de discusión que enriquecen su experiencia de aprendizaje y



complementan los contenidos vistos en las sesiones de clase. Además, la comunicación virtual sincrónica con profesores y compañeros de clase fomenta el intercambio de ideas y el debate constructivo [9]. En este sentido, la evolución tecnológica ha emergido como un actor fundamental en el escenario de las clases virtuales sincrónicas, trazando un camino innovador hacia la transformación educativa [10]. En este recorrido académico, las plataformas de aprendizaje en línea, los sistemas de gestión del aprendizaje (LMS) y un amplio espectro de herramientas colaborativas se pronuncian, formando una red interactiva que redefine cómo aprendemos y enseñamos. En este sentido, las plataformas de aprendizaje en línea, como joyas digitales, proporcionan a educadores y estudiantes un espacio virtual donde las fronteras de las aulas físicas se desvanecen. Aquí, la educación se abre paso a través de fronteras geográficas y culturales, acogiendo a estudiantes de todo el mundo bajo un mismo techo virtual. Los LMS, por su parte, actúan como el andamiaje de esta experiencia educativa, ofreciendo una estructura organizativa que alberga contenido, actividades y evaluaciones. A través de interfaces intuitivas, los estudiantes navegan por estelaberinto de conocimiento, donde cada clic es un paso hacia la comprensión y el descubrimiento [1].

En este universo virtual, la creación de contenido interactivo y multimedia se convierte en el eje de la educación en línea y es la esencia de la educación virtual sincrónica, porque será el medio inmediato de información. De esta manera, los educadores son como alquimistas modernos, integran textos, imágenes, videos y actividades en una ración de aprendizaje cautivadora [11]. Por otra parte, los estudiantes no solo consumen información; se sumergen en un mundo de conocimiento enriquecido por elementos visuales y auditivos, además que se motivan por el descubrimiento de compañeros de diferentes regiones y diferentes realidades, que enriquecen el aspecto social de la educación virtual sincrónica.

Además, las lecturas ceden su lugar a narrativas digitales, los cuestionarios evolucionan en desafíos interactivos y los videos se convierten en ventanas que abren perspectivas insospechadas. Para ello, la comunicación en virtual sincrónica no solo acerca a profesores y estudiantes, sino que también brinda una oportunidad para que los estudiantes se conviertan en narradores activos de su propia educación [4]. La interacción entre docentes y estudiantes no se limita a la palabra escrita; se extiende a través de herramientas colaborativas que permiten a los estudiantes colaborar en proyectos, compartir recursos y crear contenido en equipos multidisciplinarios, multiculturales y sin límites de espacio [12]. De esta



manera, resulta necesario que las competencias digitales del docente sean las apropiadas para asumir los retos de la educación virtual sincrónica, que está cada vez más extendida en el mundo, donde además se requiere la integración de estrategias y metodologías que promuevan la enseñanza de una forma dinámica y atractiva para las sociedades modernas. Asimismo, la tecnología en la educación no es solo una herramienta; es el espacio que le da forma a la narrativa educativa del futuro [9], [13], [14].

### **Modelos de Educación Online**

Existen diversos modelos de Educación Online, que van desde cursos en línea completamente asincrónicos hasta programas semipresenciales que combinan sesiones en línea con clases presenciales. Los MOOCs (Cursos Masivos en Línea Abiertos) son un ejemplo de este enfoque, donde miles de estudiantes de todo el mundo pueden acceder a conferencias y recursos en línea de manera gratuita. Los programas de grado en línea también son cada vez más populares, ofreciendo títulos completos a través de plataformas digitales [9], [15]. Estos Cursos Masivos en Línea Abiertos son el manifiesto de la democratización del conocimiento. Miles de estudiantes de todas las latitudes se unen para ser parte de una comunidad global de aprendices [9]. Conferencias en línea, recursos abiertos y foros de discusión forman la esencia de este enfoque, donde la diversidad de perspectivas y la colaboración enriquecen la experiencia. Por otra parte, se tienen las herramientas y programas semipresenciales, la Educación Online y la enseñanza tradicional convergen de forma armónica. Los programas semipresenciales son el matrimonio perfecto entre lo digital y lo físico [5]. Este híbrido educativo trasciende las limitaciones geográficas, permitiendo que los estudiantes se beneficien de la interacción en persona y de la flexibilidad digital.

La era digital también ha dado lugar a una estrella en ascenso: los programas de grado en línea. Estos programas completos se entregan a través de plataformas digitales que ofrecen una experiencia educativa completa desde la comodidad de un teclado y una pantalla. Desde títulos de grado hasta maestrías y doctorados, la Educación Online otorga acceso a la educación superior a aquellos que, de otro modo, estarían limitados por barreras geográficas o compromisos personales [16].

### **Desafíos y oportunidades de la educación virtual sincrónica**

Aunque la educación virtual sincrónica ha transformado la manera en que las personas acceden a la educación superior, también presenta desafíos. Entre ellos se encuentra el reto que presentan los



docentes para motivar a los estudiantes, que muchas veces se desmotivan por las interacciones online. Además, cuando el estudiante no puede tener contacto físico con sus compañeros, puede sentir cierto desganado para hacer las actividades grupales. Sin embargo, la educación virtual sincrónica también ofrece oportunidades únicas [1], entre ellas está la posibilidad de acceder a expertos y materiales de alta calidad de todo el mundo, lo que es un beneficio significativo. Además, esta metodología de educación permite a las instituciones llegar a un público más amplio y diverso, derribando las barreras geográficas y socioeconómicas que a menudo limitan el acceso a la educación. A medida que la educación en línea ha forjado su camino en el paisaje educativo, ha traído consigo una doble cara que refleja tanto los logros como los desafíos inherentes a su naturaleza disruptiva y en este escenario, la educación virtual sincrónica tiene una representación valiosa al ser una metodología que integra a docentes y estudiantes cara a cara, aun a pesar de las distancias. La metamorfosis de cómo las personas acceden a la educación superior es evidente, sin embargo, junto a esta evolución emergen desafíos que requieren atención y soluciones innovadoras. Uno de los desafíos más notables es la ausencia de interacciones cara a cara que ha sido parte intrínseca de la experiencia educativa tradicional [4]. Sin embargo, es aquí donde la educación virtual sincrónica gana terreno, logrando dos ventajas significativas en la enseñanza, que es la ruptura de distancias y la interacción personal del docente con los estudiantes en tiempo real, representando así un modo de educación idóneo para las carreras del futuro.

La educación virtual sincrónica también exige un nivel elevado de autodisciplina y autogestión por parte de los estudiantes.

La flexibilidad que ofrece esta modalidad es una bendición, pero también una responsabilidad [14]. La capacidad de estructurar el tiempo, establecer metas y mantener la motivación sin la estructura física de un aula puede ser un desafío formidable, aun a pesar de que las clases virtuales sincrónicas sostienen una estructura significativa de aula, al poder interactuar de forma inmediata con docentes y estudiantes, al mismo tiempo que permite la conformación de grupos de estudios y demás posibilidades académicas. Para el docente también es un reto desarrollar estrategias y metodologías digitales que promuevan la participación y que aseguren una educación de calidad, de ahí que resulte indispensable que el profesor universitario sostenga capacitación constante para enriquecer las habilidades digitales en el aula de clases.



Es importante señalar que la educación virtual sincrónica ofrece un compendio de oportunidades que combina desafíos y beneficios de una manera cada vez más vinculada a la tecnología y a medida que avanzamos en esta era de aprendizaje digital, es imperativo abordar los desafíos con soluciones ingeniosas mientras celebramos los beneficios únicos que esta modalidad trae consigo (Tabla 2). En este camino de transformación educativa, la educación virtual sincrónica destila una lección importante: la adaptación es esencial, la innovación es crucial y, en última instancia, el futuro educativo es incierto, pero se proyecta como una puerta abierta al mundo y al conocimiento, donde toda persona pueda acceder de forma sencilla y prepararse cada vez más y mejor en todos aquellos campos que desee.

**Tabla 2.** Desafíos y oportunidades de la educación virtual sincrónica.

Aspecto	Desafíos	Oportunidades
Acceso	<ul style="list-style-type: none"> <li>Falta de acceso a Internet y dispositivos para todos los estudiantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Amplio acceso a la educación para personas en áreas remotas.</li> </ul>
Interacción	<ul style="list-style-type: none"> <li>Romper los esquemas de la clase tradicional Magistral.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mayor flexibilidad para el aprendizaje asincrónico y personalizado.</li> </ul>
Calidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dificultad para mantener la calidad de la enseñanza no magistral.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uso de recursos multimedia y tecnología avanzada para mejorar la calidad.</li> </ul>
Motivación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pérdida de motivación y compromiso de los estudiantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gamificación y enfoques interactivos para mantener a los estudiantes comprometidos.</li> </ul>
Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desafíos en la evaluación justa y efectiva en línea sin el uso de herramientas digitales traumáticas como el Smowl.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uso de herramientas de evaluación en línea más avanzadas y precisas</li> </ul>
Costos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Costos de tecnología y plataformas educativas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reducción de costos en comparación con la educación presencial.</li> </ul>
Diversidad y equidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brechas en la inclusión y la equidad educativa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mayor personalización para atender las necesidades de diferentes estudiantes.</li> </ul>
Flexibilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Romper los esquemas de las clases tradicionales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poder consultar el material de clase en cualquier momento.</li> </ul>
Globalización	<ul style="list-style-type: none"> <li>Posibilidad de acceder a cursos y expertos de todo el mundo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fomento de la colaboración internacional y la diversidad cultural.</li> </ul>
Actualización docente	<ul style="list-style-type: none"> <li>Necesidad de capacitar a los profesores en estrategias educativas virtuales sincrónicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oportunidades de desarrollo profesional y aprendizaje continuo.</li> </ul>
Datos y privacidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Preocupaciones sobre la privacidad de los datos de los estudiantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enfoque en la protección de datos y la seguridad en línea.</li> </ul>

Fuente: [1] [2]



Por otra parte, resulta importante distinguir entre las modalidades sincrónicas y asincrónicas de la educación virtual, ya que el apropiado conocimiento de ambas contribuirá a definir las estrategias educativas y habilidades digitales que debe desarrollar el docente (Tabla 3).

**Tabla 3.** Ventajas de la educación virtual sincrónica y asincrónica.

<b>Ventajas</b>	<b>Educación Virtual Asincrónica</b>	<b>Educación Virtual Sincrónica</b>
1. Flexibilidad:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los estudiantes pueden acceder al material en su propio tiempo y ritmo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Permite la interacción en tiempo real entre estudiantes y docentes.</li> </ul>
2. Adaptabilidad:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adecuado para estudiantes con horarios variables o compromisos laborales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Facilita la retroalimentación inmediata y la resolución de dudas al instante.</li> </ul>
3. Acceso Universal:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Amplia accesibilidad geográfica para estudiantes de diferentes ubicaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promueve la participación activa y la colaboración en tiempo real.</li> </ul>
4. Menos Dependencia Tecnológica:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menos dependencia de la conectividad en tiempo real.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliza tecnologías interactivas para mejorar la experiencia de aprendizaje.</li> </ul>
5. Mayor Enfoque en la Reflexión:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los estudiantes tienen más tiempo para reflexionar sobre el contenido.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fomenta la inmediatez en la evaluación y la retroalimentación.</li> </ul>

Asimismo, ambas modalidades presentan desventajas que se deben conocer para asumir los retos y desafíos de la formación docente en este sentido (Tabla 4).

**Tabla 4.** Desventajas de la educación virtual sincrónica y asincrónica.

<b>Desventajas</b>	<b>Educación Virtual Asincrónica</b>	<b>Educación Virtual Sincrónica</b>
1. Falta de Interacción Directa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menos oportunidades para la interacción en tiempo real entre estudiantes y docentes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Puede haber limitaciones geográficas y de acceso para algunos estudiantes.</li> </ul>
2. Menos Retroalimentación Inmediata	<ul style="list-style-type: none"> <li>La retroalimentación puede ser menos inmediata, lo que puede afectar la progresión del aprendizaje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Requiere una conectividad sólida y tecnología funcional para evitar interrupciones.</li> </ul>
3. Menor Dinamismo	<ul style="list-style-type: none"> <li>La falta de interacción en tiempo real puede llevar a una experiencia menos dinámica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Puede ser difícil coordinar horarios para estudiantes de diferentes zonas horarias.</li> </ul>

4. Dificultades en la Motivación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Algunos estudiantes pueden sentirse desconectados o menos motivados sin interacción directa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La participación activa puede disminuir debido a distracciones en entornos no controlados.</li> </ul>
5. Desafíos en la Construcción de Relaciones:	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La falta de interacción directa puede dificultar la construcción de relaciones entre estudiantes y docentes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La construcción de relaciones se ve facilitada por la interacción en tiempo real.</li> </ul>
6. Innovación	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contenido repetitivo, de difícil lectura, que no motiva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Puede incurrirse en clases tradicionales virtuales.</li> </ul>

### **Impacto de la educación virtual síncrona en la educación superior**

La educación virtual sincrónica está cambiando la cara de la educación superior al desafiar los modelos tradicionales de enseñanza. Las instituciones educativas están adoptando enfoques híbridos y mixtos, combinando elementos en línea y presenciales para brindar una experiencia más rica y equilibrada. Además, la educación virtual sincrónica está impulsando la innovación pedagógica, alentando a los educadores a explorar nuevas formas de enseñar y evaluar el aprendizaje [17]. Por tanto, se presenta como una alternativa de estudio enriquecedora que aporta importantes cambios y beneficios en el aprendizaje [16]. Este movimiento educativo, donde lo virtual y lo físico se dan la mano, promete una interacción interesante. Los enfoques híbridos emergen para enriquecer las experiencias educativas y fortalecer el aprendizaje. Las aulas en línea y las aulas físicas entran en un juego armónico, donde cada modalidad complementa y refuerza a la otra. De esta manera, la educación virtual sincrónica une las maravillas de las clases presenciales con las fascinantes ventajas de la tecnología, logrando un espacio de interacción académica enriquecedora y nutritiva. Sin embargo, resulta indispensable el desarrollo de habilidades digitales por parte de los docentes universitarios para brindar una educación de calidad, adaptarse a las cambiantes demandas educativas y garantizar que los estudiantes estén preparados para el mundo digital en constante evolución [18]. Los docentes deben adaptarse a las nuevas herramientas y plataformas digitales que se utilizan en el aprendizaje en línea, la gestión académica y la comunicación con los estudiantes.

## METODOLOGÍA

En este trabajo se ha realizado una revisión documental para conocer si existe una relación significativa entre las competencias digitales de los docentes del siglo XXI y la calidad de la enseñanza en entornos de educación virtual sincrónica. En un enfoque de investigación documental o revisión de la literatura, el "instrumento" se refiere a las herramientas o métodos que se utilizan para recopilar y analizar la información de la literatura y desarrollar una propuesta teórica (Tabla 5).

**Tabla 5.** Instrumentos utilizados

<b>Instrumento</b>	<b>Descripción</b>
Bases de Datos Académicas	Se utilizaron bases de datos académicas como PubMed, Google Scholar, ERIC, SCOPUS y otros para buscar y acceder a artículos de revistas científicas, libros y otros documentos relevantes del tema.
Palabras Clave y Términos de Búsqueda	Se desarrolló una lista de palabras clave y términos de búsqueda, con el fin de identificar los documentos asociados al tema de investigación.
Matrices de Síntesis	Se creó una matriz de síntesis para registrar información clave de los artículos y documentos relevantes, como los fundamentos del tema, características docentes, estrategias de enseñanza, entre otros.
Análisis de Contenido	Se utilizó el análisis de contenido para examinar y categorizar la información encontrada en la literatura, con la finalidad de identificar patrones, tendencias y enfoques relevantes.
Comparación y Contrastación	Se realizó la comparación y contraste de diferentes enfoques, estrategias y aplicaciones de las competencias digitales en la educación en línea universitaria a través de una revisión crítica de la literatura.
Mapas Conceptuales	Se crearon mapas conceptuales para visualizar las relaciones entre los conceptos, teorías y enfoques encontrados en la literatura. Este elemento sirvió para focalizar las ideas y poder tener una visión global de todo.

Diversas investigaciones han revelado algunos criterios a considerar para la mejora de las competencias docentes en la educación virtual sincrónica, considerando tres zonas geográficas específicas. Los autores de la tabla 5 han brindado aportes relevantes para contextualizar el problema de las competencias digitales en los docentes que imparten educación virtual en tiempo real.

**Tabla 6.** Perspectivas de diferentes autores según la ubicación geográfica

<b>Autor</b>	<b>Perspectiva sobre Europa</b>	<b>Perspectiva sobre Asia</b>	<b>Perspectiva sobre América</b>
Pasi Sahlberg [19]	Ha destacado la importancia de la formación docente en competencias digitales en Finlandia como ejemplo de buenas prácticas en Europa	Ha observado la eficacia de la integración de la tecnología en la educación En países asiáticos como Singapur y Corea del Sur.	Ha examinado los desafíos y beneficios de la tecnología en la educación en países Americanos como los Estados Unidos y Canadá.
Jari Lavonen [20]	Ha investigado la preparación docente en competencias digitales en Finlandia, subrayando la atención en la formación de educadores para la enseñanza digital.	Ha realizado investigaciones sobre la adopción de tecnología en la educación en países asiáticos, incluyendo Japón y China.	Ha explorado la implementación de tecnología en las aulas en América Latina, analizando prácticas y desafíos.
Andreas Schleicher [21]	Ha evaluado las competencias digitales de docentes en varios países europeos como parte de las evaluaciones PISA.	Ha examinado la preparación docente en competencias digitales en países asiáticos, incluyendo Singapur y Corea del Sur.	Ha estudiado la formación y el desarrollo de competencias digitales en docentes en los Estados Unidos y América Latina.
Silvia Baldivieso [2]	Ha investigado la formación de docentes y las competencias digitales en España, contribuyendo al conocimiento en el contexto europeo.	Su trabajo se centra en la educación digital en Filipinas y otros países asiáticos, explorando las prácticas locales.	Ha investigado estrategias de formación docente en competencias digitales en América Latina, considerando enfoques regionales.
Michael Fullan [3]	Ha examinado el liderazgo educativo y la efectiva implementación de la tecnología en la educación en países europeos, como el Reino Unido.	Ha investigado la implementación de tecnología en la educación en países asiáticos como China e India.	Conocido por su trabajo en la reforma educativa y la integración de la tecnología en las escuelas de América del Norte.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Estudios han demostrado que los docentes universitarios con sólidas habilidades digitales tienen la capacidad de crear experiencias de aprendizaje más atractivas y efectivas en entornos en línea. Esto a menudo se traduce en una mayor satisfacción estudiantil, ya que los estudiantes experimentan una enseñanza más interactiva y enriquecedora. En este contexto, la integración efectiva de herramientas y recursos digitales por parte de los docentes universitarios puede tener un impacto positivo en el rendimiento académico de los estudiantes. La disponibilidad de contenido en línea, ejercicios interactivos y oportunidades de retroalimentación rápida puede ayudar a los estudiantes a comprender y retener mejor el material. Además, las habilidades digitales permiten a los docentes universitarios colaborar con colegas y expertos de todo el mundo. Esto puede conducir a la creación de redes de investigación más amplias y a la colaboración en proyectos internacionales, lo que enriquece la calidad de la enseñanza y la investigación en la universidad y fomenta una perspectiva global entre los estudiantes.

Por otra parte, las estrategias didácticas efectivas en la educación virtual sincrónica tienen el potencial de transformar la experiencia educativa y preparar a los estudiantes para los desafíos de la era digital [12]. La continua innovación en la tecnología educativa, como la realidad virtual y aumentada, el aprendizaje adaptativo y el análisis de datos, prometen personalizar aún más el aprendizaje y mejorar la retención del conocimiento. Este cambio de paradigma ha generado un auge de nuevas estrategias, para ello es importante saber que las estrategias didácticas efectivas en el ámbito de la educación virtual sincrónica no solo representan un paso hacia adelante, sino un salto cuántico que tiene el poder de redefinir la experiencia educativa en su totalidad. En un mundo cada vez más interconectado y digitalizado, estas estrategias no solo moldean la manera en que los estudiantes adquieren conocimientos, sino que también se convierten en los cimientos sobre los cuales se edifica la capacidad de adaptación y éxito en la era de la información [4]. Esta metodología globalizada de la educación exige docentes con altas habilidades digitales que puedan incorporar herramientas y metodologías que fortalezcan los procesos educativos [14]. La figura 1 revela los principales resultados encontrados en relación con las metodologías educativas que más favorecen las competencias digitales de los docentes para la educación universitaria virtual sincrónica.



**Figura 1.** Metodologías que soportan las competencias digitales del docente universitario.



Fuente: Elaboración propia

La tabla 7 muestra los resultados encontrados en relación con las competencias digitales del docente universitario para la educación actual.

**Tabla 7.** Competencias digitales para el docente universitario en clases virtuales sincrónicas

Competencia Digital	Descripción
1. Dominio de Plataformas Virtuales	Capacidad para utilizar y gestionar eficientemente plataformas de aprendizaje en línea y herramientas sincrónicas.
2. Habilidades Técnicas avanzadas	Competencia en el uso avanzado de herramientas tecnológicas y aplicaciones relevantes para la enseñanza virtual.
3. Facilidad en la Comunicación Online	Habilidad para comunicarse clara y efectivamente a través de medios digitales, fomentando la participación activa de los estudiantes.
4. Gestión del Tiempo en Entornos Virtuales	Capacidad para organizar y administrar el tiempo de manera eficaz durante las clases virtuales sincrónicas.
5. Diseño de Contenido Interactivo	Habilidad para crear materiales didácticos interactivos que mantengan la atención de los estudiantes durante las sesiones en línea.
6. Adaptabilidad a la Tecnología	Disposición para aprender y adaptarse rápidamente a nuevas tecnologías y metodologías virtuales emergentes.
7. Fomento de la Participación Activa	Estrategias efectivas para motivar la participación activa de los estudiantes durante las sesiones virtuales sincrónicas, utilizando

	herramientas interactivas.
8. Evaluación en Línea:	Competencia en el diseño y la implementación de métodos de evaluación online, así como la capacidad de proporcionar retroalimentación efectiva.
9. Gestión de Problemas Técnicos	Habilidad para resolver problemas técnicos de manera rápida y eficiente para mantener la continuidad de las clases virtuales sincrónicas.
10. Fomento de un Ambiente Inclusivo:	Sensibilidad y estrategias para fomentar un entorno inclusivo y respetuoso, considerando las diversas experiencias y necesidades de los estudiantes.

## CONCLUSIONES

En un contexto educativo caracterizado por la educación virtual sincrónica, las competencias digitales docentes se posicionan como un elemento fundamental para el éxito educativo en la era digital. Esta revisión bibliográfica ha resaltado la importancia crucial de que los educadores adquieran habilidades tecnológicas sólidas, no solo con el objetivo de mejorar la calidad de la enseñanza, sino también para preparar a las generaciones futuras en un entorno en constante evolución. Las investigaciones revisadas subrayan la necesidad de un enfoque integral en el desarrollo de estas competencias, incluyendo la formación continua, el estímulo de la creatividad y la adaptabilidad, así como la promoción de un entorno de aprendizaje colaborativo, especialmente en el contexto de las clases virtuales sincrónicas. En última instancia, los docentes que abrazan y dominan las competencias digitales no solo mejoran sus propias prácticas pedagógicas, sino que también empoderan a sus estudiantes para interactuar con éxito en la era digital, preparándolos para un futuro lleno de posibilidades y desafíos en el ámbito sincrónico.

Las competencias digitales en manos de los docentes en un entorno sincrónico permiten una mayor personalización del aprendizaje. La tecnología ofrece herramientas que se adaptan a las necesidades individuales de los estudiantes, permitiéndoles avanzar a su propio ritmo y enriqueciendo la experiencia educativa. Los educadores con competencias digitales pueden utilizar plataformas de aprendizaje en línea, recursos multimedia y herramientas de análisis de datos para evaluar el progreso de cada estudiante y proporcionar retroalimentación personalizada en tiempo real. Esto no solo mejora la comprensión y el compromiso de los estudiantes, sino que también fomenta un ambiente de aprendizaje inclusivo, donde las diferencias se celebran y se atienden de manera efectiva en el contexto sincrónico. A medida que el mundo continúa evolucionando hacia un entorno digital, las competencias digitales docentes en un



entorno sincrónico también preparan a los estudiantes para el futuro. Al enseñar a los estudiantes a utilizar la tecnología de manera efectiva, los docentes los empoderan para enfrentar los desafíos y aprovechar las oportunidades en un mundo cada vez más digitalizado y sincrónico. Además, estas competencias fomentan habilidades críticas como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la alfabetización mediática, que son esenciales en la sociedad actual y se integran de manera efectiva en el entorno sincrónico de enseñanza y aprendizaje.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- [1] Y. Aleman, P. Alarcon, G. Monzon y K. Pastor., «Education priorities in he wake of the COVID-19 Pandemic,» *Minerva Journal*, vol. 2, nº 5, pp. 5-12, 2021.
- [2] S. Baldivieso, L. Di-Lorenzo y M. Celi, «Formación de investigadores en educación en tiempos de pandemia,» *Argonautas*, vol. 10, nº 15, pp. 90-109, 2020.
- [3] M. Fullan, «Los nuevos significados del cambio en la educación,» *Suports*, vol. 8, nº 1, pp. 96-97, 2020.
- [4] J. Kim, «Learning and Teaching Online During Covid-19:,» *International Journal of Early Childhood*, vol. 52, pp. 145-158, 2020.
- [5] J. Romero-Saritama, «Product-Based Learning Adaptation to an Online Autonomous Work Strategyin Restriction Conditions by Covid-19,» de *2020 XV Conferencia Latinoamericana de Tecnologías de Aprendizaje*, Loja, 2020.
- [6] M.-C. Sáiz-Manzanares, J.-R. Casanova, J.-A. Lencastre, L. Almeida y L.-J. Martín-Antón, «Satisfacción de los estudiantes con la docencia online en tiempos de COVID-19,» *Comunicar*, pp. 35-45, 2022.
- [7] B. Sampedro y V. Marín, «Estudio y análisis sobre el conocimiento y la utilidad de las,» Servicio de publicaciones de la Universidad de Córdoba, Córdoba, 2015.
- [8] M. González, «Competencias digitales del docente de bachillerato ante la enseñanza remota de emergencia,» *Apertura*, pp. 6-19, 2007.



- [9] B. Castillo-Abdul y M. Bonilla-Del-Río, «El engagement de participantes en MOOC (Massive OpenOnline Courses): Análisis del diseño instruccional y elementos alternativos,» *Bellaterra Journal of Teaching & Learning Language & Literature*, p. e944, 2021.
- [10] E. Flores-Ferro, F. Maureira-Cid, M. Hadweh-Briceño, S. Gutiérrez, Á. Silva-Salse, S. Peña-Troncoso, F. Castillo, P. G. Flores, F. Pauvif, V. Bahamondes, G. Zapata y J. Zavala-Crichton, «Nivel de satisfacción de las clases online por parte de los estudiantes de Educación Física de Chile entiempos de pandemia,» *Retos*, pp. 123-131, 2021.
- [11] A. Faustino y S. Pérez Luis, «UTILIZACIÓN DE LAS TIC EN LA ENSEÑANZA DE LA ESTADÍSTICA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR ANGOLANA,» *Prisma Social*, núm. 11, diciembre, 2013, pp. 0-31, vol. 11, pp.0-31, diciembre 2013.
- [12] O. Flor, T. Verónica, B. Marlene y L. David., «Students' perception of the quality of virtual education in times of COVID-19 pandemic,» *Athenea Journal*, vol. 3, nº 7, pp. 37-41, 2022.
- [13] W. Largo, J. Zuluaga-Giraldo y M. López, «Enseñanza de la química mediada por TIC: un cambio de paradigma en una educación en emergencia,» *Revista ibnteramericana de* , vol. 15, nº 2, 2022.
- [14] K. C. H. M. Marcano Godoy, «Uso de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje del contenido en enlace Químico y sus Propiedades centrado en habilidades cognitivas en estudiantes de educación media chilena.,» *Revista Educación Las Americas*, vol. 9, pp. 19-35. , 2020.
- [15] G. Psacharopoulos, V. Collis, H. Anthony-Patrinós y E. Vegas, «The COVID-19 Cost of School Closures,» *Policy Research Working Paper*, pp. 1-16, 2020.
- [16] hpi, «La inteligencia artificial está transformando la educación superior,» 30 03 2023. [En línea]. Available: <https://hpione.com/la-inteligencia-artificial-esta-transformando-la-educacion-superior-personalizacion-del-aprendizaje-evaluacion-eficiente-y-aprendizaje-adaptativo-segun-expertos/#:~:text=Seg%C3%BAn%20un%20informe%20de%20Technavio,empezando%20a%20over%20s.> [Último acceso: 2023].
- [17] A. Franco-Mariscal, A. Tomás-Serrano, V. Jara-Cano y F. Ortiz-Tudela, «El bingo como recurso didáctico en el aula de secundaria.,» *Educación Química*, vol. 21, nº 1, pp. 78-84, 2010.



- [18] G. M. Shidiq y E. Herawan, «Adaptation to New Habits: School-Based Financing Strategies for Public High School During the Covid-19 Pandemic,» *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, pp. 235-240, 2020.
- [19] P. Sahlberg y E. Boce, «Are teachers teaching for a knowledge society?, *Teachers and Teaching*,» vol. 16, n° 1, pp. 31-48, 2010.
- [20] J. Lavonen y K. Salmela-Aro, *Experiences of Moving Quickly to Distance Teaching and Learning at All Levels of Education in Finland,» de Primary and Secondary Education During Covid-19*, Cambridge, MA, USA, Springer, 2020, pp. 105-123.

