

# Estudio comparado del uso del aprendizaje móvil en la docencia universitaria de las Ciencias Sociales

## *Comparative study of the use of mobile learning in university teaching of Social Sciences*

Recibido: 19/02/2025 | Aceptado: 29/05/2025 | Publicado: 06/06/2025

Leonardo Castillo Martínez <sup>1\*</sup>  
Santiago León Martínez <sup>2</sup>

<sup>1\*</sup> Profesor auxiliar. Metodólogo del Proyecto Gestión Científica Institucional. Dirección Municipal de Educación La Lisa.  
[fernanleo2510@gmail.com](mailto:fernanleo2510@gmail.com) ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1906-2960>

<sup>2</sup> Profesor titular. Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte Manuel Fajardo, La Habana, Cuba:  
[oleonm1960@gmail.com](mailto:oleonm1960@gmail.com) ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3449-4582>

### Resumen:

Ante el predominio de una didáctica tradicional en la docencia de las ciencias sociales de las universidades cubanas, se precisan nuevas alternativas para promover el desarrollo vertiginoso que alcanzan los nuevos entornos de aprendizaje en la enseñanza universitaria en Cuba. El objetivo de este estudio es comparar los resultados y desafíos de la implementación del aprendizaje móvil en las ciencias sociales en dos universidades cubanas. Se realizó un estudio comparado de corte exploratorio descriptivo a partir de un grupo de indicadores combinando, métodos de nivel teórico, empírico y estadísticos. Los resultados preliminares revelaron diferentes niveles de implementación de esta novedosa didáctica y la importancia de continuar trabajando en la actualización pedagógica de ambos colectivos docentes. Como conclusión se proyectan acciones para la mejora de la didáctica de las clases y la necesidad de establecer nuevas vías de superación individuales y colectivas.

**Palabras clave:** aprendizaje móvil; docencia universitaria; educación virtual; estudio comparado; ciencias sociales.

### Abstract:

*Given the predominance of a traditional didactics in the teaching of social sciences in Cuban universities, new methodological alternatives are needed to provoke higher levels of pedagogical interaction. The use of mobile technology is part of the vertiginous development reached by the new learning environments in university education in Cuba. The objective of this study is to compare the results and challenges of the implementation of mobile learning in the social sciences in two Cuban universities. A comparative study of longitudinal descriptive cut was carried out from a group of indicators combining theoretical, empirical and statistical level methods. The preliminary results revealed different levels of implementation of this new didactic and the importance of continuing to work on the pedagogical update of both teaching groups. In conclusion, actions are projected to improve the didactics of the classes and the need to establish new ways of individual and collective improvement.*

**Keywords:** mobile learning; university teaching; virtual education; comparative study; social sciences.

## Introducción

En medio de la cuarta revolución industrial ha quedado evidenciado el creciente impacto de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), en especial el uso los dispositivos móviles y las aplicaciones de Inteligencia Artificial (IA) en todos los ámbitos de la sociedad, en particular en la educación. Es frecuente aún que profesores prohíban el uso de dispositivos móviles y herramientas de Inteligencia Artificial, como ChatGPT, Copilot, Perplexity, DeepSeek y otros durante las clases. Sin embargo, su potencial como medio para enriquecer el aprendizaje es considerable. Por esto se demanda que los profesionales de la educación no solo comprendan las tecnologías digitales, sino que posean las habilidades necesarias para implementarlas de manera efectiva en la actividad docente.

Las universidades reconocen la necesidad de transformar sus procesos de aprendizaje, a partir de la constante evolución tecnológica y la transformación cultural que esta introduce, mantiene activo el interés por implementar el aprendizaje móvil en estas instituciones. (Lamadrid, 2022). En el contexto de la pandemia de COVID 19 y pos pandemia se ha multiplicado exponencialmente el uso de la virtualidad y el acceso a múltiples fuentes de información. La enseñanza de las ciencias sociales tanto en la Universidad de Ciencias Informáticas (UCI) y la Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte Manuel Fajardo (UCCFD) requiere de enfoques novedosos, motivantes e innovadores. Se debe superar el predominio de la clase tradicional y conservadora para pasar a nuevos entornos de aprendizaje (Castillo, 2021).

En la última década han surgido un número significativo de iniciativas que apuntan a utilizar tecnologías y aplicaciones móviles con fines educativos, sin embargo, la implementación no ha sido totalmente efectiva debido a diversas dificultades. (Tejada Campos, 2021). En la actualidad el uso de estos dispositivos sigue en aumento, sobre todo por parte de los grupos de personas que se encuentran en edad estudiantil universitaria. (Lamadrid Vallina, A, 2022). La virtualización de los procesos educativos en la universidades, en la Proyección estratégica planteada por el Ministerio de Educación Superior de Cuba (MES) se establece que uno de los procesos prioritarios es el de la informatización, en la cual se desarrollan acciones de capacitación a los docentes con el empleo de las Tic, y elaborar e implementar un conjunto de recursos y herramientas para la informatización de los procesos y mejorar la gestión tecnológica para garantizar la calidad y disponibilidad de los servicios y contenidos. (Hernández. *et al.* 2023)

El estudio se fundamenta en que el aprendizaje con dispositivos móviles en la educación superior sigue siendo estudiado ampliamente por la comunidad académica y científica en los últimos años (Lamadrid Vallina, 2022) y en los presupuestos teóricos y metodológicos de la pedagogía en la tecnología (Abreu et al, 2021), en estudios comparados sobre el uso de nuevas tecnologías entre dos facultades de (Úbeda Sánchez, 2022) y en el estudio comparado del aprendizaje móvil en la universidad (Kabran, 2022), las mejores prácticas educativas: UNESCO y el paradigma del aprendizaje móvil de Espejo et al (2020) y Aguas et al (2023). Asume además la utilidad del m-learning para la formación en las ciencias sociales de (Ruíz, 2013) y de Brazuelo, et al (2017). Igualmente se fundamenta en los estudios de Lagunes Domínguez (2017) en cuanto a que aún hay temas que están pendientes de estudiar y documentar a profundidad para demostrar su factibilidad y aceptación, entre estos temas se encuentra el aprendizaje móvil y de Castillo (2021) en el uso del teléfono inteligente como medio de enseñanza en las Ciencias Sociales.

La investigación busca reflexionar en torno a las potencialidades de estas herramientas para la docencia. Por lo que su objetivo es comparar los resultados y desafíos de la implementación del aprendizaje móvil en las ciencias sociales en dos universidades cubanas.

## Materiales y métodos

Se realizó un estudio comparado sobre aprendizaje móvil de corte exploratorio descriptivo que combinó métodos de análisis cualitativo y cuantitativa la Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte Manuel Fajardo (UCCFD) y la Universidad de las Ciencias Informáticas (UCI). Tuvo como unidades de análisis los departamentos de ciencias sociales y humanísticas de los años 2019-2022. El método comparativo en su variante cualitativa a partir de un estudio estadístico tuvo como indicadores:

1. Particularidades de las universidades comparadas
2. Especialidades docentes o asignaturas que usan la tecnológica
3. Percepción de las ventajas y desventajas de su uso
4. Superación de los docentes en estos temas
5. Principales tendencias actuales

Entre otros aspectos relevantes relacionados con la implementación de esta modalidad de aprendizaje se consideró: la facilidad en el acceso a dispositivos móviles considerando la presencia de la brecha digital y la desigualdad en el acceso a dispositivos móviles entre los estudiantes universitarios y profesores, así como los desafíos que aún persisten en este ámbito.

En la UCI fueron encuestados 20 profesores de la Dirección de Marxismo e Historia que dan servicio a varias facultades de formación de ingenieros informáticos. Una muestra heterogénea en formación profesional y experiencia, que incluyó a profesores de problemas sociales de la ciencia y la tecnología, filosofía e historia. Los estudiantes fueron 55 de 4to año de cuatro facultades docentes. De ellos 30 estudiantes en grupos docentes donde el profesor hace uso frecuente de los dispositivos móviles en clase y los otros 25 en grupos docentes donde los profesores hacen uso menos sistemático.

Mientras en la UCCFD los encuestados fueron 16 profesores del Departamento de Marxismo e Historia que da servicios a las dos Facultades de Cultura Física y la de Deportes. También una muestra heterogénea por su formación, especialidades o asignaturas, años de experiencia docente y experiencia de trabajo en dicha universidad, aunque fueron incluidas las asignaturas de Historia, Historia del Cultura Física, Filosofía, Teoría Política y Problemas Sociales de la Ciencia y la Tecnología. Fueron encuestados 12 estudiantes correspondientes a 2do y 3r año de Curso por Encuentros de las Facultades de Cultura Física y de Deportes.

Efectuado en el contexto post pandemia COVID 19, se potencia el uso de los sistemas de gestión de conocimientos y plataformas virtuales (donde se destacó la plataforma Moodle en ambas universidades cubanas UCCFD y UCI. No obstante, el objeto de esta investigación fue el uso de m-learning, desde los dispositivos móviles, iniciativa que alcanza cierta generalización.

Se aplicó un muestreo probabilístico aleatorio simple a partir de una encuesta a profesores y otra a estudiantes de ambas universidades para conocer la magnitud y propiedades del objeto estudiado.

El análisis cualitativo permite explorar, estudiar el significado de los datos sobre el tema que se investiga, transformar la educación tradicional. Respecto a la metodología empleada, la parte conceptual se abordó desde revisiones bibliográfico-documentales para fijar las circunstancias previas atravesadas por el objeto de estudio e incluso de la metodología para abordarlo.

Los cuestionarios aplicados fueron evaluados por expertos del Centro de Innovación y Calidad de la Educación (CICE) en la UCI y revisados por especialistas de la Dirección de Información Científico técnica de la UCCFD. Se compilaron los datos en una base datos de Excel, a partir de las encuestas realizadas a profesores y estudiantes de ambas universidades. El procesamiento estadístico utilizado comenzó con una caracterización de las variables para iniciar el análisis descriptivo de los datos, siendo la media aritmética o promedio la más utilizada para evaluar utilizada, uso en clases del móvil, si genera indisciplina, ventajas, etc.

En la caracterización fueron consideradas objeto social, años de fundación, ubicación geográfica, infraestructura tecnológica, acceso a la red, conocimientos previos de profesores y estudiantes, diversidad en la formación, experiencia pedagógica de los educadores en los departamentos objetos de análisis. Se describe el diseño no experimental, desde un estudio comparado de la misma y se explica cómo se llevó a la práctica, justificando la elección de métodos y técnicas.

## Resultados y discusión

El primer resultado de la investigación fue la revisión documental realizada a las normativas docente-educativas del subsistema MES y de cada universidad, antes de entrar en la comparación de las encuestas aplicadas a docentes y educandos. En estos documentos está clara la prioridad de la informatización de la docencia como una de las estrategias curriculares. Incluso en los programas de la disciplina de Marxismo e Historia de ambas universidades, se exige el empleo cada vez mayor de métodos más activos y productivos, nuevos entornos de aprendizaje, la educación a distancia y en particular el uso de las plataformas de aprendizaje, además, especialidades docentes o asignaturas que usan la tecnología y percepción de las ventajas y desventajas de su uso.

Según González Falcón, (2019) la educación comparada y los conocimientos que facilita, son de significativa importancia en el ámbito investigativo, ayuda a resolver los problemas educativos basándose en el respeto y la toma en consideración de las diferencias del objeto de análisis. González Falcón, (2019)

El estudio considera las particularidades de las universidades comparadas. La Universidad de Ciencias Informáticas (UCI) está situada en el municipio de La Lisa, a 20 km de La Habana en el poblado rural de Torrens, es una universidad nacional, los estudiantes proceden de todas las provincias del país. En tanto la UCCFD su matrícula actual proviene de la capital cubana y una decena de estudiantes internacionales procedentes de Lesotho, República dominicana y Laos.

En la UCI las actividades académicas inician en septiembre 2002. Con 23 años de existencia esta universidad de ciencias técnicas tiene como misión, contribuir a la transformación digital de la sociedad cubana, mediante la formación integral y continua de profesionales de las ciencias informáticas, basado en el principio estudio-trabajo, mediante la incorporación de los estudiantes a proyectos reales de investigación y desarrollo. Posee 6 facultades y 7 centros de desarrollo en carreras de Ingeniería en Ciencias Informáticas, Bioinformática, Ciberseguridad, administración de redes y seguridad informática, éstas últimas en curso de ciclo corto. Desarrollan soluciones informáticas orientadas a diversos sectores de la economía y los servicios dentro y fuera de Cuba, además, son líderes en la migración del país a tecnologías de Software Libre y Código Abierto, a partir del desarrollo de Nova, la distribución cubana de GNU/Linux.



También existe en la UCI una mejor infraestructura tecnológica, mayor experiencia en el uso de las plataformas educativas para pregrado y postgrado. Se logra mejor estabilidad en la conexión de internet, por lo que, en el uso de los nuevos escenarios de aprendizaje, posee una experiencia superior a 10 años, lo cual puede constatarse en Aula CENED <https://aulacened.uci.cu>

El Centro Nacional de Educación a Distancia (CENED), tiene la misión de contribuir al desarrollo y la excelencia de la educación a distancia en Cuba, incrementando su competitividad mediante la difusión, la mejora continua y la aplicación creadora de las tecnologías de la información y la comunicación. Se imparten más de 259 cursos, de ellos, más de 13 en diplomados, 161 en Maestrías, 15 en especialidades, 15 en Doctorados y 78 de capacitación, además de otros servicios: un diplomado en el CENSA (Centro Nacional de Sanidad Agropecuaria), cursos en la Escuela de Verano a distancia, diplomado en Gestión de la Ciberseguridad, asesorías, desarrollo tecnológico, acompañamiento, evaluación de programas virtuales, formación profesional avanzada y maestría en educación virtual.

Se ofertan servicios académicos en forma presencial y no presencial a todo el país y hacia el exterior. Dentro de los servicios académicos se encuentran los cursos y entrenamientos de posgrado y capacitación sobre diversas aristas de desarrollo de la modalidad a distancia virtual, entre ellas, una maestría en Educación Virtual.

En particular el uso de los dispositivos móviles en la docencia, tiene notable heterogeneidad pues apenas un 30 % de los docentes de la disciplina estudiada hacen uso regular de esta tecnología o herramienta pedagógica. Sin embargo, uno de ellos posee reconocida experiencia y competencias. Ha impartido varios cursos a sus colegas de la UCI y en otras universidades, incluida la UCCFD, la otra universidad estudiada.

La UCCFD Manuel Fajardo posee 51 años de historia. Ubicada en el céntrico municipio capitalino del Cerro, es considerada una carrera de humanidades dedicada a la formación del profesional de la Cultura Física y el Deporte. Posee la condición de centro rector de una red de 15 facultades de Cultura Física insertadas en las universidades provinciales. De sus aulas han egresado más de 100 000 estudiantes de pre-grado, 2000 Masters en ciencias y más de 300 Doctores en Ciencias, decenas de ellos de Asia, África y América Latina. Posee solo dos Facultades, una de Cultura Física y la otra de Deportes. El estudio sobre el uso de dispositivos móviles en la docencia se aplicó en ambas.

La informatización es una de sus prioridades. El uso de las plataformas se potencia desde hace 5 años, durante el escenario de la pandemia avanza con resultados y los desafíos para los docentes y departamentos, lo cual puede constarse en <https://plataformamoodle.uccfd.cu>, se consolidó durante la Covid19.

(Hernández et al., 2023) presentan el modelo de virtualización en la UCCFD que tiene al aprendizaje en el centro del proceso, dándole un papel activo al estudiante y a la formación de los docentes en la modalidad virtual, mediante la interacción con un sistema integrado de recursos educativos digitales, herramientas y servicios con un alto grado de colaboración en la red. Esto incidirá en la calidad del proceso de formación que se desarrolla en la universidad.

El modelo comprende las dimensiones pedagógica, tecnológica y organizativa, con vistas a desarrollar un aprendizaje abierto, colaborativo, flexible, contextualizado, interactivo y centrado en el estudiante mediante el uso de recursos educativos digitales. (Hernandez et al., 2023). Posee siete componentes fundamentales, los cuales interactúan entre sí para cumplir con el fin y el objetivo propuesto, asegurando la correspondencia entre teoría y práctica: el componente Humano social como el fundamental por abarcar los actores principales del proceso, el Componente teórico-conceptual, el Componente tecnológico: que relaciona la infraestructura tecnológica, de servicios y recursos educativos, requeridos para la virtualización de la UCCFD Manuel Fajardo. Entre sus principales servicios (Hernandez et al., 2023) destacan a la plataforma Moodle. Cuenta actualmente con un total de 89 cursos en pregrado

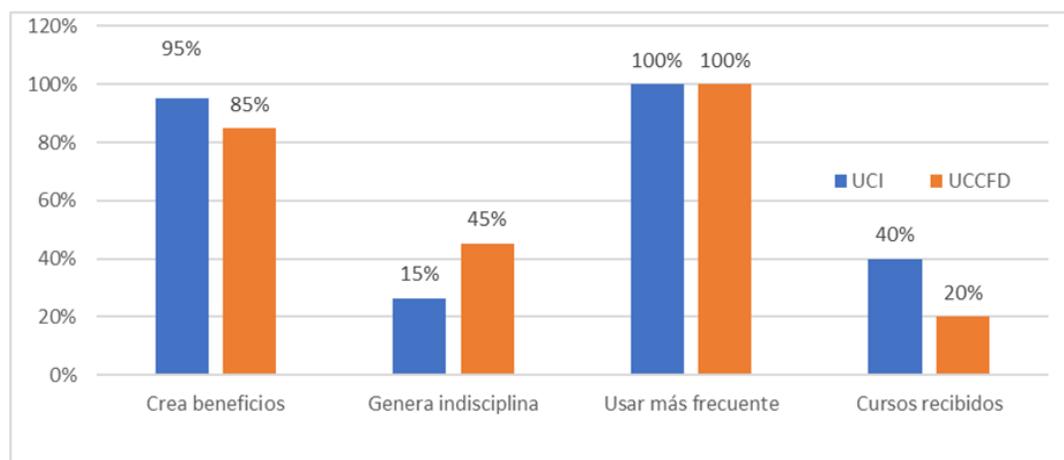


(<https://moodle.uccfd.cu>) y para el posgrado están implementados los cursos de posgrado, maestría y de verano, actualmente con más de 50 cursos. (<https://posgrado.uccfd.cu>)

Según (Hernández et al., 2023) existe una estrategia que se socializa, en sus fases, etapas y acciones, dinamiza el modelo de virtualización del proceso de formación, y posibilita su implementación en esta institución de la Educación Superior, para resolver las carencias identificadas en consonancia con las características de la universidad del siglo XXI y las exigencias del desempeño profesional del futuro egresado. (Hernández et al., 2023)

En cuanto a las especialidades docentes o asignaturas que usan esta tecnología. En la UCI el estudio realizado en esta disciplina revela que su uso no es similar en todas las estudiadas, debido a las diferentes experiencias de los docentes en su uso.

Sobre la percepción de su uso en docentes encuestados de ambas universidades. No se aprecian notables diferencias como muestra el Figura 1.



**Fig. 1.** Percepción de su uso en docentes encuestados de ambas universidades. Fuente: Elaboración propia

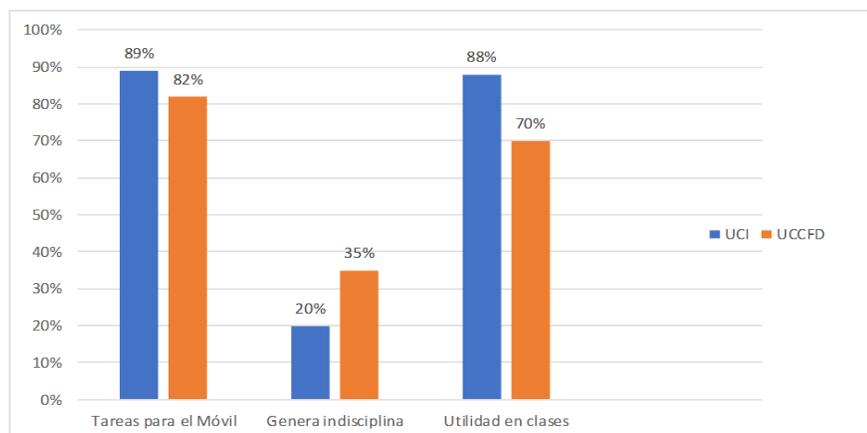
El resultado comparado del cuestionario se muestra solo en algunos aspectos básicos. Respecto a los beneficios del uso de esta tecnología ambos colectivos estudiados reconocen prácticamente a un mismo nivel que genera beneficios y debe usarse más frecuente. Sin embargo, respecto a si genera indisciplina, los profesores de ML e H de la UCI encuestados revelan un por ciento mayor (al sumar si y medianamente). La ventaja puede estar asociada a que menos profesores la usaba en el tiempo que se realizó el estudio, casi un año después en la UCCFD, donde habría mayor cultura en la población de educadores sobre el uso de esta concepción pedagógica.

Ambos colectivos consideran que los dispositivos móviles son una potencial herramienta para el aprendizaje. La totalidad revela que puede usarse más, pero con adecuada preparación pedagógica y didáctica. En cuanto a la superación en el tema, en la UCI se han impartido varias ediciones de un curso sobre los dispositivos móviles como medio de enseñanza en las ciencias sociales. En el caso de la UCCFD se impartió un Curso de verano sobre este particular, del propio profesor de la UCI en agosto de 2020. Aunque se han trabajado varias versiones del uso de la plataforma Moodle.

### **La respuesta de los estudiantes**

Los estudiantes encuestados de ambas universidades reconocen que se orientan tareas dentro y fuera de la clase para uso educativo de los dispositivos móviles. Esto muestra una potencialidad que debe explotarse más debido a la motivación e interés por su uso. El 100% de los estudiantes en una y otra universidad consideran al m-learning como una herramienta para el aprendizaje y desarrollo personal como se aprecia en el Figura 2





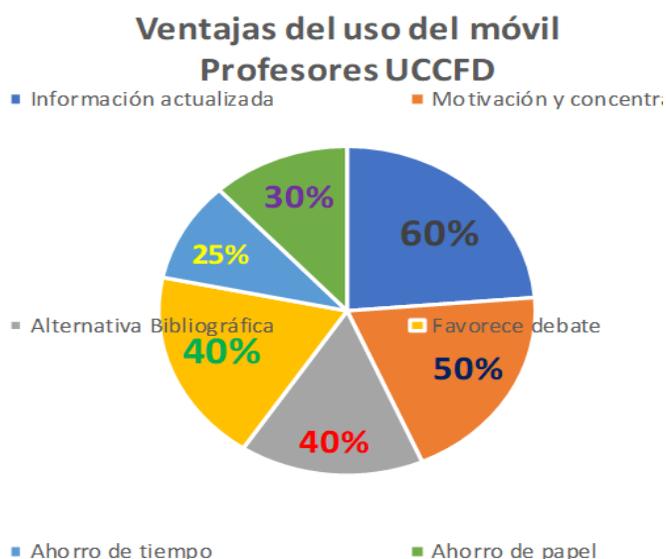
**Fig. 2. Encuesta a estudiantes sobre usos del móvil.** Fuente: *Elaboración propia*

Algunos estudiantes consideran que genera indisciplina porque no todos los docentes están preparados y los estudiantes buscan páginas y fuentes que no son las apropiadas y confiables, además, se distraen y desmotivan. Se confirma la tesis en ambos colectivos de que hace falta superación apropiada de los docentes, para el uso de estas herramientas.

Entre los aspectos relevantes relacionados con la implementación de esta modalidad de aprendizaje, se considera la accesibilidad en el acceso a dispositivos móviles, considerando la presencia de la brecha digital y la desigualdad en el acceso a dispositivos móviles entre los estudiantes universitarios y profesores, así como los desafíos que aún persisten en este ámbito.

- Tendencias y perspectivas futuras del aprendizaje móvil en el contexto universitario
- Percepciones de estudiantes sobre el aprendizaje móvil: enfoques, expectativas, desafíos y beneficios, barreras a superar para su satisfactoria implementación.

En el caso de la UCCFD existe una pequeña experiencia en el uso de dispositivos móviles en la docencia, asociada fundamentalmente a la etapa de la Covid 19 y el uso de mensajería por la vía WhatsApp. La unidad de análisis fue realizada en el Departamento de Marxismo e Historia cuya plantilla es de 20 profesores incluidos colaboradores. Los encuestados fueron. 16 (5 hombres y 11 mujeres). Por asignatura fueron, tres de Historia de Cuba, seis de Historia de la Cultura Física, cinco de Filosofía, uno de Teoría Política y uno de Problemas Sociales de la Ciencia y la Tecnología. La encuesta a profesores tuvo los resultados que se aprecian en el Figura 3:

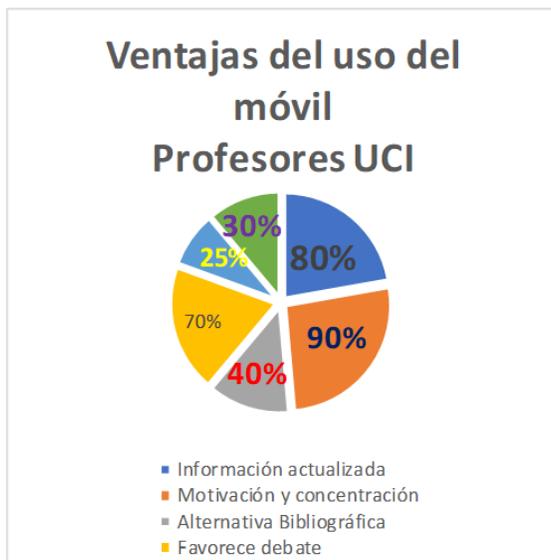


**Figura 3. Ventajas del uso de dispositivos móviles según profesores de la UCCFD.** Fuente: *Elaboración propia*



Como se aprecia múltiple son las ventajas que ven los docentes aun cuando el acceso a la tecnología para todos no es igual como expresión de la Brecha Tecnológica. Las ventajas van desde las académicas hasta las ambientales. Mientras los desafíos se coinciden que son de índole organizativo y didáctico. El uso de la inmediatez para la ciencia es valioso en pregrado y postgrado y una excelente opción frente a las limitaciones en infraestructura.

La percepción de los profesores de la UCI es similar con énfasis en las ventajas en el acceso a información, redes sociales y académicas y alternativas para evaluarse. Ver Figura 4.



**Fig. 4. Ventajas del uso de los móviles según profesores de ciencias sociales de la UCI.** Fuente: *Elaboración propia*

Aun cuando es un estudio en fase temprana, se ha cumplido el objetivo de la Educación Comparada al reunir, clasificar, describir y analizar cuantitativa y cualitativamente toda la información obtenida para compararla entre sí y determinar las regularidades del objeto de análisis. Se ha podido estudiar comparativamente el proceso educativo, sus peculiaridades, lo que facilita nuevos, necesarios y suficientes elementos para tomar decisiones respecto al uso de esta tecnológica y docencia en las ciencias sociales.

El análisis realizado permite diagnosticar o evaluar la implementación de la joven política respecto al uso de dispositivos móviles y herramientas de IA en las universidades cubanas. Trabajar además en la reconstrucción de los sistemas educativos a partir de resolver los problemas educativos basándose en el respeto y la toma en consideración de las diferencias del objeto de análisis.

Este estudio permitió una visión mejor de la relación sociedad-políticas educativas-sistemas educativos favoreciendo el desarrollo de la educación desde la diversidad y su contextualización. Mientras se diseña e implementan las políticas de virtualización, existe una implementación diversa y heterogénea que dependen de las particularidades de cada universidad y colectivo pedagógico. El intercambio metodológico puede ayudar al desarrollo mutuo y reducir las asimetrías.

Del mismo modo, debe contribuir a ambas universidades a mejorar las gestiones educativas y el análisis crítico de la política implementada desde el ministerio de Educación Superior, para mejorar políticas para el desarrollo social y sustentable, según (MES, 2018), Prado, (2020), Lamadrid (2022) y la creciente irrupción de la IA en el ámbito de la educación según el Ministerio de Comunicaciones (MINCOM, 2024).

En particular, poder atender satisfactoriamente las necesidades de algunos sectores más afectados por la brecha digital y vulnerabilidades en el acceso a estas tecnologías, o en desventaja por el uso pedagógico y metodológico de esta tecnología educativa.

A partir de esta investigación comparada surgen las siguientes proyecciones:

- Incrementar la preparación metodológica y didáctica de los docentes en ejercicio
- Introducir asignaturas optativa y cursos de verano para los estudiantes en formación
- Diagnosticar la desigualdad en el acceso a dispositivos móviles entre los estudiantes universitarios y profesores, para encontrar alternativas y reducir la brecha digital
- Incrementar las investigaciones sobre las percepciones de estudiantes y profesores sobre el aprendizaje móvil y el uso de herramientas de Inteligencia Artificial en la educación: enfoques, expectativas, desafíos y beneficios, barreras a superar para su satisfactoria implementación, para enfrentar los desafíos que aún persisten en este ámbito
- Fomentar diferentes figuras de superación postgraduada sobre el empleo de dispositivos inteligentes como medios de enseñanza y aprendizajes
- Promover intercambios académicos y eventos científicos en modalidades híbridas entre los colectivos de ciencias sociales de ambas universidades respecto a tendencias y perspectivas futuras del aprendizaje móvil y el uso de herramientas de Inteligencia Artificial, en el contexto universitario.

Como insatisfacción la investigación tiene haber utilizado una muestra no muy grande. Se propone ampliar la muestra de estudio en docentes y estudiantes de ambas universidades y valorar la posibilidad de extender este estudio comparado a otras universidades cubanas.

Se debe trabajar por investigar la eficacia del aprendizaje móvil en comparación con otras modalidades tal como abordan Rodríguez y Coba (2017), Carreras et al (2018) pero en la enseñanza de inglés, o en otros dispositivos como los Tablet Fernández (2016). Se debe indagar en los factores de infraestructura y humanos que influyen en ello.

No obstante, el aprendizaje móvil continúa creciendo en el contexto universitario, ahora con las herramientas de la inteligencia artificial generativa, con tareas comparables a las de la inteligencia humana, como el aprendizaje, el razonamiento, la percepción y la toma de decisiones lógicas en la solución de problemas (MINCOM, 2024). De ahí la necesidad de capacitar a los docentes en el empleo de herramientas de IA y proyectar el desarrollo del pensamiento crítico, para una valoración de las respuestas, que incluyan puntos de vistas relacionados con la formación de valores (Zambrano, 2025) por lo que muchas son las exigencias a superar en el orden cognitivo, metodológico, didáctico y ético para seguir avanzando. Corresponde ahora trazar estrategias de trabajo comunes y diferentes para la mejora continua de algo que llegó para perdurar en el tiempo.

## Conclusiones

El estudio permitió revelar que existen algunas diferencias en la implementación del aprendizaje móvil en la enseñanza de las ciencias sociales en las universidades objeto de estudio, en el orden histórico, pedagógico y metodológico y que aún queda mucho camino por recorrer ante algo muy beneficioso, pero aún polémico y poco estudiado. En cada escenario de análisis son perceptible por docentes y educandos, las ventajas del aprendizaje para acceder a contenidos

actualizados, motivantes, en momentos sincrónicos y asincrónicos, lo que mejora el uso eficiente de recursos educativos.

La investigación muestra que más allá de las diferencias, las ventajas y desafíos son prácticamente similares, pues la implementación del aprendizaje móvil ahora con el uso de herramientas de IA en las universidades, no está exenta de retos en los órdenes investigativos, tecnológicos, pedagógicos, políticos y didácticos. En particular la imposibilidad de evitar la brecha digital (expresada en la desigualdad en el acceso a dispositivos móviles y conectividad a internet) que puede limitar la eficiencia en el proceso y la participación de estudiantes y docentes, en esta modalidad de aprendizaje.

## Referencias Bibliográficas

- Abreu-Valdivia, Omar, Pla-López, Ramón, Naranjo-Toro, Miguel, & Rhea-González, Soraya. (2021). La pedagogía como ciencia: su objeto de estudio, categorías, leyes y principios. *Información tecnológica*, 32(3), 131-140.  
<https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642021000300131>
- Aguas Díaz, C. J., Flores-Flores, J. L., Sarmiento-Sarmiento, I. K., & Aguirre-Robalino, D. F. (2023) Aprendizaje móvil (m-learning) como método educativo en Educación Superior.  
<https://core.ac.uk/download/pdf/200328723.pdf>
- Brazuelo, F. C, Gallego, J. D. & Cacheiro, M. L. (2017) y Ruiz (2013). Los docentes ante la integración educativa del teléfono móvil en el aula. *RED. Revista de Educación a Distancia*. 52. enero 2017.  
<https://revistas.um.es/red/article/view/282201>
- Espejo Villar, LB, Luján Belén, Herrero. L Álvarez López, G, Prats Gil, E (2020) Caracterización de las mejores prácticas educativas: UNESCO y el paradigma del aprendizaje móvil.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8090160>
- Fernández, L. (2016). El uso didáctico y metodológico de las tabletas digitales en aulas de educación primaria y secundaria de Cataluña. *Revista de Medios y Educación*, 48., 9-25. ISSN: 1133- 8482. e-ISSN: 2171-7966.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5291716>
- González Falcón, OA (2019) Los estudios comparados y su relación con la gestión de la información: una necesidad social. *VARONA, Revista Científico-Metodológica* No. 69, julio-diciembre de 2019. ISSN: 0864-196X.  
<http://scielo.sld.cu/pdf/vrcm/n69/1992-8238-vrcm-69-e24.pdf>
- Hernández O'Farrill, Leidy, Coll Costa, Jorge de Lázaro, & Sierra Gómez, Grether de la Caridad. (2023). Virtualización de la formación en la Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte. *Varona. Revista Científico Metodológica*, (78), Epub 23 de diciembre de 2023.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9156766>
- Kabran, A. F. (2022). Estudio comparativo del reto educativo-social del aprendizaje móvil en las bibliotecas universitarias de España y Costa de Marfil. Universidad Carlos III de Madrid.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=310707>

- Lagunes Domínguez, A., Torres Gastelú, C. A., Angulo-Armenta, J., & Martínez-Olea, M. Á. (2017). Prospectiva hacia el Aprendizaje Móvil en Estudiantes Universitarios. *Formación Universitaria*, 10(1), 101-108.  
[https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-50062017000100011](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-50062017000100011)
- Lamadrid Vallina, A., & García Martínez, A. (2022). El aprendizaje con dispositivos móviles en universidades cubanas del ministerio de educación superior. *Revista Cubana de Ciencias Informáticas*, 16(4), 11.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9992440>
- Lamadrid Vallina, A., & García Martínez, A. (2022). Estrategia de aprendizaje con dispositivos móviles en el ministerio de educación superior de cuba. *Revista Cubana de Educación Superior*, 41(Número Especial 2), Art. Número Especial 2. <https://revistas.uh.cu/rces/article/view/186?articlesBySimilarityPage=13>
- Ministerio de Educación Superior. (2018). Resolución No. 2/2018. Reglamento de Trabajo Docente y Metodológico en la Educación Superior. Gaceta Oficial 21 de junio de 2018. Edición ordinaria.  
<https://www.gacetaoficial.gob.cu/es/gaceta-oficial-no-25-ordinaria-de-2018>
- Ministerio de Comunicaciones (2024). Política para la Transformación Digital, Agenda Digital Cubana y Estrategia de Inteligencia Artificial.  
[http://media.cubadebate.cu/wpcontent/uploads/2024/06/Politica\\_de\\_Transformacion\\_Digital\\_de\\_Cuba\\_Agenda\\_Digital\\_y\\_Estrategia.pdf](http://media.cubadebate.cu/wpcontent/uploads/2024/06/Politica_de_Transformacion_Digital_de_Cuba_Agenda_Digital_y_Estrategia.pdf)
- Prado, J. F. (2020). El aprendizaje móvil y los Objetivos de Desarrollo Sostenible en la educación superior. *Universidad y Sociedad*, 12(4), 230–233. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/1636>
- Tejada Campos, JN, & Barrutia Barreto, I. (2021). Tecnología móvil en el aprendizaje universitario. *Sophia*, 17 (1), 24-38: <https://doi.org/10.18634/sophiaj.17v.1i.1016>
- Úbeda Sánchez, Álvaro M., Alvarez Ferrandiz, D., Fernández García Valdecasas, B., & De la Cruz Campos, J. C. (2022). Estudio comparado sobre el uso de nuevas tecnologías entre dos facultades de Educación andaluzas. *Revista Interuniversitaria De Formación Del Profesorado. Continuación De La Antigua Revista De Escuelas Normales*, 97(36.2). <https://doi.org/10.47553/rifop.v98i36.2.93716>
- Zambrano Campozano, R. F. (2025). Impacto de la Inteligencia Artificial en la transformación digital de la Educación. *Serie Científica de la Universidad de las Ciencias Informáticas*, 18 (1), 177-192.  
<https://publicaciones.uci.cu/index.php/serie/article/view/1799>

## Contribución de los autores

No.	Roles de la contribución	Autor 1	Autor 2
1.	Conceptualización:	50 %	50 %
2.	Análisis formal:	40 %	60 %
3.	Investigación:	50 %	50 %
4.	Metodología:	50 %	50 %
5.	Recursos:	70 %	30 %
6.	Supervisión:	50 %	50 %
7.	Validación:	70 %	30 %
8.	Visualización:	60 %	40 %
9.	Redacción – borrador original:	50 %	50 %
10.	Redacción – revisión y edición:	50 %	50 %

## Declaración de originalidad y conflictos de interés

**El/los autor/es declara/n que el artículo: Estudio comparado del uso del aprendizaje móvil en la docencia universitaria de las Ciencias Sociales**

Que el artículo es inédito, derivado de investigaciones y no está postulando para su publicación en ninguna otra revista simultáneamente.

- Que se acepta tanto la revisión por pares ciegos como las posibles correcciones del artículo que deban hacerse tras comunicarle/s la oportuna disconformidad con ciertos aspectos pertinentes en su artículo.
- Que en el caso de ser aceptado el artículo, hará/n las oportunas correcciones en el tiempo que se estipule.
- No existen compromisos ni obligaciones financieras con organismos estatales ni privados que puedan afectar el contenido, resultados o conclusiones de la presente publicación.

A continuación, presento los nombres y firmas de los autores, que certifican la aprobación y conformidad con el artículo enviado.

Autores

Leonardo Castillo Martínez

Santiago León Martínez

## Agradecimientos

A los profesores y estudiantes que fueron objeto de investigación. A las Dra. María Caridad Valdés y Sahara María Blanco, ambas del Centro de investigación de la calidad en la educación (CICE) en la UCI, quienes asesoraron en la metodología y didáctica del aprendizaje móvil en el contexto cubano

