

Tesis en opción al Título de Máster en Educación Superior

ENTORNOS VIRTUALES DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA DE LA CARRERA DE CULTURA FÍSICA

Autor: Lic. Alexander Jiménez Santos

Moa, 2026

Tesis en Opción al Título ee Máster en Educación Superior

ENTORNOS VIRTUALES DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA DE LA CARRERA DE CULTURA FÍSICA

Autor: Lic. Alexander Jiménez Santos

Tutor: MSc. Frank Teja Paz

Moa, 2026

Agradecimientos

A los profesores del Centro de Estudios Pedagógico y claustro de la Maestría de la Universidad de Moa.

A mis compañeros de trabajo en la UMoa universitaria, que siempre estuvieron dispuestos a ayudarme, mi consideración por el aliento recibido y la permanente compañía en todo, los que nos vuelve amigos y hermanos.

Dedicatoria

A mi Familia, en especial esposa e hijos, sin ellos y su apoyo incondicional no podrían ser realidad mis sueños.

RESUMEN

La presente investigación aborda la problemática del uso limitado de los Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje (EVEA) en la carrera de Cultura Física de la Universidad de Moa. Se identificaron insuficiencias en el conocimiento y aprovechamiento de estas herramientas por parte de los estudiantes, así como un uso predominantemente pasivo centrado en repositorios de materiales, sin explotar las potencialidades interactivas y colaborativas que ofrecen las plataformas virtuales. El estudio tuvo como objetivo diseñar un curso en EVEA para fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje en dicha carrera. La investigación se sustentó en un enfoque mixto, con predominio cualitativo, empleando métodos teóricos (análisis síntesis, inducción deducción) y empíricos (encuesta a estudiantes y observación a actividades docentes). La muestra estuvo conformada por 23 estudiantes de primer y segundo año. Los resultados del diagnóstico evidenciaron que el 57% de los estudiantes desconoce los EVEA y que el 69.57% afirma que no se utilizan en las asignaturas de la carrera. A partir de estos hallazgos y de los fundamentos teóricos, el aprendizaje autorregulado y el conectivismo, se diseñó el curso “Competencias digitales para el aprendizaje en EVEA en Cultura Física”, estructurado en cinco módulos progresivos que incluyen un módulo específico para el dominio de la plataforma Moodle. La propuesta fue validada mediante criterio de usuarios, obteniendo valoraciones positivas en pertinencia (4.3/5.0), viabilidad (4.1/5.0) y estructura contenidos (4.4/5.0). Se concluye que el curso constituye un aporte práctico pertinente y viable para mejorar la integración de los EVEA en la formación de los profesionales de Cultura Física en la Universidad de Moa.

Palabras clave: entornos virtuales de enseñanza aprendizaje; Cultura Física; competencias digitales; Moodle; educación superior.

CONTENIDO

Introducción 1

CAPÍTULO I. FUNDAMENTOS TEÓRICOS Y DIAGNÓSTICO DEL USO DE LOS EVEA EN LA CARRERA DE CULTURA FÍSICA 7

1.1. Conceptualización y evolución de los Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje. 7

1.1.1. Teorías del aprendizaje que sustentan los EVEA en la Educación Superior 9

1.1.2. Particularidades de los EVEA en la formación de profesionales de Cultura Física 20

1.1.3. La hibridación como vía de superación 24

1.2. Antecedentes históricos del uso de EVEA en la carrera de Cultura Física 25

1.3. Diagnóstico del estado actual del uso de los EVEA en estudiantes de Cultura Física de la Universidad de Moa 30

CAPÍTULO II. CURSO PARA EL USO DE LOS EVEA EN ESTUDIANTES DE CULTURA FÍSICA 39

2.1. Fundamentos teórico metodológicos del curso 39

2.1.1. Principio de aprendizaje experiencial (Kolb, 1984) 39

2.1.2. Principio de aprendizaje autorregulado (Zimmerman, 2002) 41

2.1.3. Principio de aprendizaje colaborativo (Johnson & Johnson, 1999) 42

2.1.4. Principio de conectivismo (Siemens, 2005) 43

2.1.5. Principio de andamiaje progresivo (Vygotsky, 1978; Wood, Bruner & Ross, 1976) 44

2.1.6. Síntesis integradora 44

2.2. Descripción del curso Competencias digitales para el aprendizaje en EVEA en Cultura Física 45

2.2.1. Datos generales 45

2.2.2. Objetivo general del curso 45

2.2.3. Estructura modular 46

2.2.4. Sistema de evaluación general del curso 51

2.3. Validación de la propuesta mediante criterio de usuarios 53

2.3.1. Resultados de la validación 54

CONCLUSIONES GENERALES 57

RECOMENDACIONES 59

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 1

ANEXOS 7

INTRODUCCIÓN

En las primeras décadas del siglo XXI, la educación superior a nivel global se encuentra inmersa en un profundo proceso de transformación impulsado por el advenimiento de la Sociedad de la Información y el Conocimiento. En este contexto, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han dejado de ser un mero recurso didáctico complementario para convertirse en ejes vertebradores de los procesos formativos (Coll y Monereo, 2008). Organismos internacionales como la UNESCO (2018) han enfatizado que el desarrollo de competencias digitales constituye un pilar fundamental para la empleabilidad, la inclusión social y el aprendizaje a lo largo de la vida, instando a las instituciones de educación superior a integrar estas capacidades de manera transversal en sus currículos. Es en este marco donde los Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje (EVEA) emergen no solo como soportes tecnológicos, sino como espacios pedagógicos complejos que reconfiguran las relaciones entre docentes, estudiantes y conocimiento.

Cuba no ha permanecido ajena a este movimiento global. La política educacional cubana, en su búsqueda por garantizar la continuidad de estudios y la universalización de la educación superior, ha impulsado en las últimas dos décadas un proceso gradual de informatización de la sociedad, en el cual las universidades han desempeñado un papel protagónico. La Universidad de Moa (UMoa), como parte del sistema de educación superior del país, ha realizado esfuerzos por dotar a sus carreras de plataformas tecnológicas como Moodle, con el objetivo de flexibilizar los procesos educativos y ampliar el acceso a recursos de aprendizaje. Sin embargo, la mera disponibilidad tecnológica no garantiza por sí misma una transformación pedagógica; se requiere de una reflexión profunda sobre cómo estos entornos se integran a las dinámicas específicas de cada carrera y disciplina.

No obstante este contexto institucional favorable, en la práctica educativa cotidiana de la carrera de Cultura Física en la UMoa se observa una marcada contradicción entre las

potencialidades que ofrecen los EVEA y el uso real que de ellos se hace. Mientras que la literatura especializada y las experiencias internacionales destacan la capacidad de estos entornos para fomentar la interactividad, la colaboración y el aprendizaje autónomo (Garrison y Vaughan, 2008; Silva, 2011), la realidad en el aula universitaria moense dista significativamente de este ideal.

Esta contradicción se manifiesta en varios indicadores empíricos detectados en observaciones preliminares y en el diagnóstico de la presente investigación. En primer lugar, se evidencia un bajo dominio procedimental de los estudiantes respecto al uso de los EVEA con fines académicos, limitándose en muchos casos a la utilización de aplicaciones móviles genéricas (APK) no siempre vinculadas a la plataforma institucional. En segundo lugar, cuando se emplea la plataforma Moodle, esta funciona predominantemente como un repositorio pasivo de materiales (documentos PDF, presentaciones), desaprovechándose por completo sus herramientas interactivas como foros de debate, wikis colaborativas o talleres de evaluación entre pares. En tercer lugar, se constata una baja motivación de los estudiantes hacia las actividades mediadas por tecnología, lo que contradice la expectativa de que el componente digital, por sí mismo, resulta atractivo para las nuevas generaciones. Finalmente, persisten limitaciones contextuales relacionadas con la conectividad y la disponibilidad de dispositivos, que profundizan la brecha digital existente.

Las causas de esta situación son multifactoriales. Desde una perspectiva didáctica, se infiere una insuficiente preparación de los docentes para el diseño de actividades que exploten las potencialidades pedagógicas de los EVEA, replicándose modelos transmisivos propios de la presencialidad. Desde un ángulo curricular, los planes de estudio de la carrera no contemplan explícitamente el desarrollo de competencias digitales como un objetivo formativo, quedando su adquisición supeditada a la iniciativa individual de estudiantes y profesores. Desde la dimensión estudiantil, los alumnos ingresan a la universidad con competencias digitales predominantemente asociadas al ocio y la comunicación informal (redes sociales), pero carecen de estrategias para el uso académico de la tecnología, lo que Area (2021) denomina competencia digital

informacional . Todo ello configura un escenario donde el progreso tecnológico no ha traído como consecuencia un incremento significativo de la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje.

Esta situación acarrea consecuencias relevantes para la formación de los profesionales de la Cultura Física. Limita el desarrollo de su autonomía para el aprendizaje, dificulta su acceso a fuentes especializadas de conocimiento (bases de datos, revistas científicas, comunidades de práctica internacionales) y los prepara deficientemente para un mercado laboral donde la tecnología aplicada al deporte, la salud y el entrenamiento es cada vez más ubicua. En definitiva, se está desaprovechando el potencial de los EVEA para formar un egresado más competente, reflexivo y adaptado a las demandas del siglo XXI.

La presente investigación se justifica por múltiples razones. En el plano teórico, contribuye a la sistematización del conocimiento sobre la didáctica de la Educación Superior en entornos virtuales aplicada a un área del saber con marcadas particularidades prácticas y corporales como es la Cultura Física, un campo aún poco explorado en la literatura cubana y latinoamericana. En el plano práctico, ofrece una solución concreta y contextualizada a una necesidad sentida en la carrera: el diseño de un curso que desarrolle competencias digitales específicas para el uso estratégico de los EVEA. En el plano social, aporta a la formación de profesionales de la Cultura Física más integrales, capaces de desempeñarse con éxito en contextos diversos y de continuar su aprendizaje de manera autónoma a lo largo de la vida. Finalmente, en el plano institucional, la propuesta se alinea con los objetivos estratégicos de la UMoa en cuanto a la informatización de los procesos sustantivos y la mejora continua de la calidad educativa.

A partir de estas consideraciones, se plantea el siguiente problema científico: ¿Cómo mejorar el uso de los Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje en los estudiantes de la carrera de Cultura Física en la Universidad de Moa?

El objeto de investigación es el proceso de enseñanza aprendizaje mediado por entornos virtuales en la carrera de Cultura Física, y el campo de acción se concreta en el diseño de cursos mediante EVEA para esta carrera.

Para dar respuesta al problema planteado, se define como objetivo general: Diseñar un curso en Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje para fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje en la carrera de Cultura Física de la Universidad de Moa.

La investigación se orienta a partir de las siguientes preguntas científicas:

1. ¿Cuáles son los fundamentos teóricos que sustentan el uso de cursos en EVEA en la carrera de Cultura Física?
2. ¿Cuáles son los antecedentes históricos de los cursos sobre EVEA en la carrera de Cultura Física?

3. ¿Cuál es el estado actual del uso de los EVEA en los estudiantes de la carrera de Cultura Física de la Universidad de Moa?
4. ¿Qué elementos teóricos y metodológicos debe contemplar la propuesta de un curso en EVEA para la carrera de Cultura Física?
5. ¿Cómo validar la pertinencia de la propuesta del curso sobre EVEA en la carrera de Cultura Física?

En correspondencia con las preguntas científicas, se trazan las siguientes tareas de investigación:

1. Sistematizar los fundamentos teóricos relacionados con los cursos en EVEA y su aplicación en la carrera de Cultura Física.
2. Sistematización de los antecedentes históricos de los cursos sobre EVEA en la carrera de Cultura Física

3. Diagnosticar el estado actual del uso de los EVEA en los estudiantes de la carrera de Cultura Física de la Universidad de Moa.

4. Elaborar una propuesta de curso en EVEA para estudiantes de la carrera de Cultura Física, fundamentada en los referentes teóricos y las necesidades diagnosticadas.
5. Validar la propuesta de curso mediante encuestas de satisfacción y criterio de usuarios.

La investigación se sustenta en un enfoque mixto, con predominio cualitativo en el diseño de la propuesta y apoyo cuantitativo para el análisis de los datos diagnósticos. Se emplearon métodos del nivel teórico como el análisis síntesis y la inducción deducción para el estudio de los referentes bibliográficos y la construcción del marco teórico. Como métodos del nivel empírico se utilizaron: la encuesta a estudiantes para conocer su nivel de conocimiento y uso de los EVEA, y la observación a actividades docentes para constatar la utilización real de las herramientas virtuales.
Para el procesamiento de los datos se empleó la estadística descriptiva, específicamente el cálculo de frecuencias absolutas y relativas (porcentajes) para el análisis de las respuestas de la encuesta, así como la media aritmética para la valoración de los resultados de la validación por criterio de usuarios. Los datos cualitativos obtenidos en el grupo de discusión fueron procesados mediante análisis de contenido temático.

La población estuvo conformada por el total de 78 estudiantes matriculados en la carrera de Cultura Física de la Universidad de Moa durante el período 2024-2025, seleccionándose una muestra intencional de 23 estudiantes de primer y segundo año, que representan el 29.5% de la población total. El criterio de selección respondió a que estos estudiantes se encuentran en la etapa inicial de formación, donde resulta estratégico desarrollar competencias para el uso de los EVEA que faciliten su trayectoria académica posterior.

El aporte práctico de la investigación radica en el diseño de un curso virtual denominado Competencias digitales para el aprendizaje en EVEA en Cultura Física, dirigido a estudiantes de los primeros semestres. Este curso incluye guías de estudio, recursos multimedia y actividades interactivas, estructurado para desarrollar habilidades digitales específicas para el contexto de la carrera.

Novedad científica: La novedad científica de la investigación radica en la concepción de un curso para Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje específicamente diseñado para el contexto de la carrera de Cultura Física en la Universidad de Moa, que integra, por primera vez en esta institución, el desarrollo progresivo de competencias digitales con un módulo práctico para el dominio de la plataforma Moodle. La propuesta se distingue por su fundamentación en una articulación original de teorías del aprendizaje adaptadas a las particularidades de una disciplina con fuerte componente corporal y práctico, respondiendo a las necesidades reales diagnosticadas en los estudiantes de los primeros años.

La tesis se estructura en una introducción, dos capítulos, conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos. En el Capítulo I se presentan los fundamentos teóricos que sustentan la investigación y se analizan los resultados del diagnóstico sobre el uso de los EVEA en la carrera. En el Capítulo II se expone la fundamentación y el diseño del curso propuesto, así como los resultados de su validación inicial.

CAPÍTULO I. FUNDAMENTOS TEÓRICOS Y DIAGNÓSTICO DEL USO DE LOS EVEA EN LA CARRERA DE CULTURA FÍSICA

Este capítulo tiene como objetivo establecer los fundamentos teóricos que sustentan el uso de los EVEA en la carrera de Cultura Física. Se analizan las perspectivas clásicas y contemporáneas que permiten comprender este fenómeno educativo, se examina la evolución histórica de su implementación en el área, y se presentan los resultados del diagnóstico realizado en la Universidad de Moa, sentando las bases para la propuesta de curso que se desarrollará en el capítulo siguiente.

1.1. Conceptualización y evolución de los Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje.

La comprensión de los EVEA exige, en primer lugar, aproximarse a su genealogía conceptual. Lo que hoy denominamos Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje ha recibido diversas denominaciones a lo largo de las últimas décadas: plataformas de teleformación, sistemas de gestión del aprendizaje (LMS, por sus siglas en inglés), aulas virtuales o campus digitales. Esta diversidad terminológica no es baladí, pues cada énfasis revela una concepción subyacente sobre lo educativo. Como señala Silva (2011), el paso del término plataforma, al de entorno implica un desplazamiento desde lo meramente tecnológico instrumental hacia lo pedagógico contextual. Un entorno no es solo un soporte, sino un espacio que busca recrear las condiciones para que ocurra el aprendizaje.

En este sentido, la definición de Andino y Sánchez (2017) resulta particularmente iluminadora para los fines de esta investigación. Para estos autores, un EVEA es:

un espacio de comunicación que hace posible la creación de un contexto de enseñanza y aprendizaje en un marco de interacción dinámica, a través de contenidos culturalmente seleccionados y elaborados, y actividades interactivas para realizar de manera colaborativa, utilizando diversas herramientas informáticas soportadas por el medio

tecnológico, lo que facilita la gestión del conocimiento, la motivación, el interés, el autocontrol y la formación de sentimientos que contribuyen al desarrollo personal. (p. 9)

Analicemos los elementos clave de esta definición. En primer lugar, la noción de espacio de comunicación y marco de interacción dinámica sitúa lo relacional en el centro del proceso. No se trata de un depósito de información, sino de un lugar donde ocurren intercambios. En segundo lugar, la referencia a contenidos culturalmente seleccionados subraya el carácter intencionado y ético de la educación: lo que se coloca en un EVEA no es neutral, responde a una selección curricular y cultural. En tercer lugar, el énfasis en lo colaborativo y en el desarrollo personal conecta directamente con las teorías del aprendizaje que más adelante se abordarán. Para la carrera de Cultura Física, donde la construcción de conocimiento ocurre frecuentemente en interacción con otros (entrenadores, compañeros de equipo, especialistas), esta dimensión colaborativa resulta especialmente pertinente.

Los EVEA integran un conjunto de recursos y herramientas tecnológicas que posibilitan el desarrollo del aprendizaje y favorecen la comunicación, tanto síncrona como asíncrona, entre los principales actores educativos. Boneu (2007) establece cuatro características básicas e imprescindibles que toda plataforma de este tipo debería poseer:

- Interactividad: el usuario debe percibirse como protagonista de su formación, facilitando la comunicación multidireccional.
- Flexibilidad: capacidad de adaptación a la estructura institucional, los planes de estudio y los estilos pedagógicos.
- Escalabilidad: capacidad de funcionar correctamente con un número variable de usuarios.
- Estandarización: posibilidad de importar y exportar cursos en formatos estándar como SCORM.

A estas características, investigaciones más recientes añaden otras igualmente sustanciales. Gonzales del Solar et al. (2024) incorporan la multimedialidad, entendida como la integración de diversos formatos (video, audio, simulaciones, infografías interactivas) que permiten abordar un mismo contenido desde múltiples lenguajes. En el ámbito de la Cultura Física, esta característica resulta crucial: un estudiante puede comprender mejor un gesto técnico si, además de leer su descripción, observa un video en cámara lenta, escucha una explicación del entrenador y manipula un modelo 3D de las articulaciones implicadas.

Asimismo, cobra relevancia la gamificación o incorporación de elementos lúdicos (insignias, puntos, tablas de clasificación, narrativas) como estrategia para sostener la motivación y el compromiso de los estudiantes (Gonzales del Solar et al., 2024). Dado que uno de los problemas identificados en el contexto de la UMoa es precisamente la baja motivación hacia las actividades virtuales, este aspecto merece especial atención en el diseño de cualquier propuesta formativa.

En síntesis, un EVEA debe ser comprendido como una construcción compleja donde confluyen dimensiones tecnológicas, pedagógicas, comunicativas y motivacionales. Reducirlo a su soporte técnico implica desconocer su potencial transformador; asumirlo acríticamente como la solución a todos los problemas educativos supone, por el contrario, un optimismo tecnológico igualmente empobrecedor. La clave reside en entenderlo como un instrumento de mediación que, bien utilizado, puede enriquecer los procesos de enseñanza y aprendizaje, pero que requiere para ello de una fundamentación pedagógica sólida y de un uso estratégico por parte de todos los actores involucrados.

1.1.1. Teorías del aprendizaje que sustentan los EVEA en la Educación Superior

La implementación efectiva de los EVEA en la educación superior no puede realizarse al margen de una reflexión profunda sobre cómo aprenden los estudiantes. Las plataformas

y herramientas tecnológicas son, en última instancia, vehículos de concepciones pedagógicas, implícitas o explícitas. Por ello, resulta imprescindible analizar las principales teorías del aprendizaje que han influido en el diseño y uso de estos entornos, valorando críticamente su pertinencia para el campo específico de la Cultura Física.

Constructivismo y socio constructivismo: la mediación social en entornos virtuales

El constructivismo, en sus diversas vertientes, parte de un principio fundamental: el conocimiento no se transmite pasivamente de un emisor a un receptor, sino que es activamente construido por el sujeto que aprende a través de su interacción con el entorno (Piaget, 1970; Ausubel, 1983). En el contexto de los EVEA, este principio se traduce en el diseño de ambientes ricos en recursos y experiencias que permitan al estudiante explorar, experimentar, formular hipótesis y construir significados propios.

La teoría del aprendizaje significativo de Ausubel (1983) encuentra en los entornos virtuales un escenario particularmente propicio para su aplicación. La posibilidad de incorporar organizadores avanzados (materiales introductorios que activan conocimientos previos y tienden puentes con la nueva información) y de estructurar los contenidos de manera jerárquica y relacionada facilita que el estudiante integre los nuevos aprendizajes en su estructura cognitiva preexistente. En el caso de la Cultura Física, por ejemplo, un módulo sobre fisiología del ejercicio puede comenzar con un video motivador que muestre a un atleta de élite en acción, activando así el interés y los conocimientos informales que los estudiantes poseen sobre el tema.

Sin embargo, es el socio constructivismo de raíz vigotskiana el que ofrece las herramientas más potentes para comprender los procesos de aprendizaje en entornos mediados por tecnología. Vygotsky (1978) sostiene que el aprendizaje precede al desarrollo y que este ocurre fundamentalmente en la interacción con otros, en un proceso de internalización de funciones psicológicas superiores que primero se manifiestan en el plano social (interpsicológico) y luego en el plano individual (intrapsicológico).

Dos conceptos vigotskianos resultan centrales para pensar los EVEA: la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) y la mediación. La ZDP se define como la distancia entre el nivel de desarrollo real (lo que el sujeto puede hacer por sí mismo) y el nivel de desarrollo potencial (lo que puede lograr con la ayuda de otros más capaces). En un EVEA, esta zona puede ser activada de múltiples maneras: a través de la interacción con el docente en foros de discusión, mediante la observación de videos donde un compañero más avanzado ejecuta una técnica deportiva, o a través del trabajo colaborativo en wikis donde entre varios construyen un conocimiento que ninguno podría alcanzar en solitario.

Bermúdez (2001) profundiza en el papel del docente como agente cultural y mediador en este proceso, señalando que su función no es transmitir información, sino estructurar situaciones de aprendizaje y guiar la ampliación de las zonas de desarrollo potencial. En el contexto de los EVEA aplicados a la Cultura Física, esta función mediadora adquiere características particulares. El docente debe diseñar actividades que, respetando la lógica del movimiento y la corporeidad, puedan ser mediadas tecnológicamente: análisis de videos de ejecuciones propias y ajenas, discusión asincrónica sobre tácticas deportivas, elaboración colaborativa de planes de entrenamiento, entre otras.

No obstante, es necesario reconocer una limitación importante de la teoría vigotskiana aplicada a entornos virtuales. La ZDP fue concebida por Vygotsky (1978) en contextos de interacción presencial cara a cara, donde la riqueza comunicativa incluye elementos paralingüísticos, kinestésicos y emocionales que la virtualidad no siempre logra replicar. Coll y Monereo (2008) advierten sobre este punto, señalando que la comunicación mediada por ordenador puede empobrecer ciertos aspectos de la interacción, especialmente aquellos vinculados a la inmediatez, la espontaneidad y la comunicación no verbal. En la enseñanza de la Cultura Física, donde el cuerpo y el movimiento son el eje vertebrador del currículo, esta limitación resulta particularmente sensible. Un gesto de aprobación, una corrección postural in situ, una demostración práctica en tiempo real difícilmente pueden ser sustituidos por completo con mediaciones tecnológicas.

Sin embargo, estos autores también abren una vía prometedora al proponer que los EVEA pueden constituir espacios híbridos que combinan interacciones presenciales y virtuales, potenciando lo mejor de cada modalidad. Desde esta perspectiva, la enseñanza de la Cultura Física no debería optar por lo virtual en detrimento de lo presencial, ni viceversa, sino buscar articulaciones inteligentes donde lo virtual potencie y extienda lo presencial, y lo presencial devuelva sentido y corporalidad a lo virtual. Esta noción de hibridación será retomada más adelante al fundamentar el diseño del curso propuesto.

Cognitivismo y diseño instruccional: la gestión de la carga cognitiva en materiales multimedia.

Mientras el constructivismo se centra en los procesos de construcción de significado, el cognitivismo aporta un valioso cuerpo de conocimientos sobre los mecanismos de procesamiento de la información y sus implicaciones para el diseño de materiales educativos. La teoría cognitiva del aprendizaje multimedia de Mayer (2021) constituye uno de los desarrollos más sólidos en este campo, con implicaciones directas para la creación de recursos en EVEA.

Mayer (2021) parte del supuesto de que los seres humanos poseemos dos canales independientes para procesar la información: el canal visual (imágenes, texto escrito) y el canal auditivo (sonidos, palabras habladas). Cada canal tiene una capacidad limitada de procesamiento, por lo que el diseño instruccional debe evitar la sobrecarga cognitiva que se produce cuando se satura uno de ellos o cuando se presenta información redundante o contradictoria. De ahí derivan principios como el de modalidad (es mejor presentar explicaciones en audio acompañadas de imágenes que en texto escrito acompañado de imágenes), el de contigüidad espacial (las palabras y las imágenes correspondientes deben aparecer cerca en la pantalla) o el de coherencia (es mejor excluir material interesante pero irrelevante que distraiga la atención).

En el ámbito de la Cultura Física, estos principios resultan de gran utilidad. Por ejemplo, al diseñar un recurso multimedia sobre biomecánica de la carrera, sería más efectivo presentar un video con audio explicativo (canal visual + canal auditivo) que un texto denso acompañado de imágenes estáticas (saturación del canal visual). Asimismo, al explicar la técnica de un lanzamiento, las indicaciones sobre la posición de los brazos deben aparecer superpuestas en la imagen en el momento exacto en que se ejecuta el movimiento, y no en un recuadro aparte que obligue al estudiante a desplazar la mirada.

Sin embargo, el cognitivismo también presenta limitaciones cuando se lo considera como enfoque exclusivo para la formación en EVEA. Su tendencia a privilegiar el aprendizaje conceptual y procedimental sobre el actitudinal y reflexivo puede conducir a diseños instruccionales eficientes en la transmisión de información, pero pobres en la promoción de pensamiento crítico, creatividad o capacidad de transferencia a contextos novedosos. Como advierte Pozo (2016), un estudiante puede comprender perfectamente el concepto de periodización del entrenamiento y ser incapaz de diseñar un plan de entrenamiento contextualizado a las necesidades reales de un deportista concreto. La comprensión conceptual no garantiza la competencia para la acción.

Por ello, en esta investigación se asume que los principios cognitivistas deben ser incorporados como herramientas valiosas para el diseño de materiales claros y eficientes, pero siempre al servicio de enfoques pedagógicos más amplios que enfaticen la aplicación práctica, la reflexión sobre la acción (Schön, 1992) y la construcción colaborativa de conocimiento.

Conectivismo: el aprendizaje en red y la gestión de la información digital

La irrupción masiva de las tecnologías digitales y la consiguiente sobreabundancia informativa han llevado a algunos autores a plantear la necesidad de nuevas teorías del aprendizaje que den cuenta de fenómenos que las teorías clásicas no abordaban con suficiencia. En este contexto, Siemens (2005) propuso el conectivismo como una teoría

del aprendizaje para la era digital, cuyos principios fundamentales pueden sintetizarse así:

- El aprendizaje reside en la diversidad de opiniones y en la capacidad de conectar fuentes de información especializadas.
- El aprendizaje puede residir en dispositivos no humanos (bases de datos, repositorios, comunidades virtuales).
- La capacidad de saber más es más crítica que lo que se sabe en un momento dado.
- La alimentación y mantenimiento de las conexiones es necesaria para facilitar el aprendizaje continuo.
- La habilidad fundamental es la capacidad de identificar conexiones entre áreas, ideas y conceptos.
- La toma de decisiones es, en sí misma, un proceso de aprendizaje.

El conectivismo ha generado un intenso debate en la comunidad académica. Mientras sus defensores lo presentan como una teoría del aprendizaje genuinamente nueva y adaptada a las condiciones contemporáneas, críticos como Bell (2011) cuestionan si realmente cumple con los requisitos epistemológicos para ser considerada una teoría, sugiriendo que se trata más bien de un marco pedagógico o una perspectiva sobre el aprendizaje en red. Mattar (2018), en una posición intermedia, sostiene que el conectivismo no sustituye a las teorías preexistentes, sino que las complementa al enfocarse en aspectos que estas no abordaban con suficiencia: el aprendizaje distribuido, las redes y la tecnología como elemento constitutivo del proceso, más que como mero soporte.

Para los fines de esta investigación, orientada al diseño de un curso en EVEA para estudiantes de Cultura Física, se asume el conectivismo como un marco complementario particularmente útil para explicar y orientar ciertos procesos:

1. La necesidad de establecer conexiones con fuentes diversas de conocimiento. Un profesional de la Cultura Física del siglo XXI no puede limitarse a los apuntes de clase o los libros de texto. Debe ser capaz de acceder a bases de datos especializadas (PubMed, SPORTDiscus), seguir a expertos internacionales en redes académicas, participar en comunidades de práctica virtuales sobre entrenamiento deportivo o nutrición, y discernir críticamente la calidad de la información que circula en entornos digitales no controlados.
2. La importancia de desarrollar la capacidad de discriminación informacional. En contextos de sobrecarga informativa, la habilidad fundamental no es acumular más datos, sino saber reconocer qué información es relevante, fiable y aplicable a un problema concreto. Esta competencia, que Area (2021) denomina competencia digital informacional, resulta crucial para el aprendizaje autónomo a lo largo de la vida.
3. El valor de las redes profesionales como espacios de aprendizaje continuo. Más allá de la formación académica formal, el desarrollo profesional en el campo de la actividad física y el deporte ocurre cada vez más en redes informales de intercambio entre colegas, donde se comparten experiencias, recursos y soluciones a problemas prácticos. Un egresado que ha desarrollado la capacidad de participar activamente en estas redes estará mejor preparado para enfrentar los desafíos de un campo en permanente evolución.

No obstante, se coincide con Mattar (2018) en que el conectivismo no puede reemplazar a las teorías del aprendizaje preexistentes. La comprensión de cómo un estudiante adquiere una habilidad motriz compleja, por ejemplo, difícilmente puede explicarse solo desde principios conectivistas; requiere de los aportes del cognitivismo (procesamiento de información), el constructivismo (construcción de esquemas de acción) y las teorías del aprendizaje motor provenientes de las ciencias del deporte. Por ello, se asume una posición integradora que reconoce al conectivismo como un complemento necesario, pero no como un sustituto.

Aprendizaje autorregulado: la gestión autónoma del proceso en entornos virtuales

Una de las competencias más críticas para el éxito en modalidades mediadas por tecnología es la capacidad de autorregular el propio aprendizaje. Zimmerman (2002) define el aprendizaje autorregulado como un proceso activo y constructivo mediante el cual los estudiantes establecen metas para su aprendizaje y luego intentan monitorear, regular y controlar su cognición, motivación y comportamiento, guiados y constreñidos por sus metas y las características contextuales del entorno.

El modelo de Zimmerman distingue tres fases cíclicas en el proceso de autorregulación:

- Fase de planificación: el estudiante analiza la tarea, se fija metas y planifica estratégicamente cómo abordarlas. En esta fase, la motivación y las creencias de autoeficacia juegan un papel crucial.
- Fase de ejecución o control volitivo: el estudiante pone en marcha las estrategias planificadas, monitorea su progreso y mantiene la concentración y el esfuerzo a pesar de las dificultades.
- Fase de autoevaluación: el estudiante evalúa los resultados obtenidos, atribuye causas a los éxitos o fracasos y experimenta reacciones afectivas que influirán en futuros procesos de aprendizaje.

En el contexto de los EVEA, la capacidad de autorregulación adquiere una relevancia aún mayor que en la presencialidad. La flexibilidad horaria y espacial que ofrecen estos entornos puede convertirse en un arma de doble filo: para el estudiante autorregulado, es una oportunidad para organizar su aprendizaje según sus ritmos y circunstancias; para el estudiante con escasa autorregulación, puede traducirse en procrastinación, desorganización y, finalmente, abandono.

En la formación de profesionales de Cultura Física, esta cuestión resulta especialmente sensible. Muchos estudiantes de esta carrera son, simultáneamente, atletas en activo que compatibilizan sus estudios con entrenamientos diarios, competencias y

concentraciones deportivas. Sus agendas son complejas y cambiantes, por lo que la capacidad de planificar el estudio, gestionar el tiempo de manera eficiente y mantener la motivación a pesar de las interrupciones resulta crítica para su éxito académico.

Por ello, cualquier propuesta formativa que pretenda potenciar el uso de los EVEA en esta carrera debe incorporar explícitamente estrategias para el desarrollo de la autorregulación. No se trata solo de enseñar a usar herramientas tecnológicas, sino de formar aprendices autónomos capaces de gestionar su propio proceso de aprendizaje en entornos complejos y cambiantes.

Aprendizaje combinado (Blended Learning): la integración reflexiva de lo presencial y lo virtual.

Las teorías del aprendizaje hasta aquí revisadas encuentran un punto de confluencia particularmente fértil en el modelo de aprendizaje combinado o blended learning. Garrison y Vaughan (2008), dos de los autores más influyentes en este campo, lo definen como la integración reflexiva de experiencias de aprendizaje presenciales y en línea, con el objetivo de potenciar las fortalezas de cada modalidad y minimizar sus debilidades.

Bartolomé Pina (2008) precisa que el blended learning no es una mera yuxtaposición de actividades presenciales y virtuales, sino una integración diseñada intencionalmente para optimizar el proceso educativo. No se trata de añadir tecnología a lo que ya se hace, sino de repensar la enseñanza desde la lógica de la hibridación.

García Manso y Moreno Díaz (2013) identifican como características distintivas del modelo:

- Las tecnologías en red no se orientan únicamente a disponer material, sino a aprovechar recursos ya existentes en la red y a crear nuevos, en un proceso de construcción colaborativa.
- Permiten descentralizar la información y distribuirla entre todos los agentes del sistema, rompiendo con la lógica unidireccional propia de modelos transmisivos.

- Facilitan una tutorización más allá del escenario presencial, extendiendo el acompañamiento docente en el tiempo y el espacio.
- Se adaptan a los elementos específicos del medio y contexto de desarrollo, lo que implica que no existe un modelo único de blended learning, sino múltiples configuraciones posibles según las necesidades de cada disciplina, institución y grupo de estudiantes.

Para la carrera de Cultura Física, el modelo de aprendizaje combinado ofrece oportunidades particularmente valiosas. Permite, por ejemplo, que los momentos presenciales se concentren en aquellos aprendizajes que requieren inevitablemente de la interacción corporal: la práctica deportiva, la corrección in situ de gestos técnicos, el trabajo en equipo, las vivencias corporales. Mientras tanto, los momentos virtuales pueden dedicarse a la preparación teórica previa (visualización de videos, lectura de materiales), al análisis reflexivo posterior (foros de discusión sobre lo practicado), a la gestión administrativa del aprendizaje (calendario, entregas, comunicaciones) y al acompañamiento tutorial continuo.

En este sentido, el blended learning se presenta no como una opción entre otras, sino como el modelo más pertinente para una disciplina que, por su propia naturaleza, no puede renunciar a la presencialidad, pero que tampoco puede ignorar las oportunidades que ofrecen los entornos virtuales para enriquecer y extender la experiencia formativa.

Posición teórica asumida en la investigación: hacia una integración fundamentada

A partir del análisis crítico de las teorías expuestas, y considerando las particularidades de la carrera de Cultura Física y del contexto específico de la Universidad de Moa, el autor de esta investigación asume una posición teórica integradora que articula los siguientes principios:

1. El constructivismo social como marco principal. Se adopta este enfoque por su énfasis en la interacción social, la mediación y la construcción compartida de significados como ejes del aprendizaje. La formación de profesionales de la Cultura Física implica necesariamente trabajar con otros, en equipos interdisciplinarios, y desarrollar capacidades de comunicación, colaboración y empatía que solo pueden construirse en interacción. Los EVEA, desde esta perspectiva, no son meros repositorios, sino espacios para la interacción social mediada tecnológicamente.
2. La incorporación de principios cognitivistas para el diseño instruccional. Se asumen los aportes de la teoría cognitiva del aprendizaje multimedia (Mayer, 2021) como criterios orientadores para el diseño de materiales y actividades que respeten los procesos de codificación, almacenamiento y recuperación de la información, evitando sobrecargas cognitivas y facilitando la comprensión.
3. La integración de elementos conectivistas para trascender el aula. Se reconoce la necesidad de formar a los estudiantes no solo como consumidores de contenidos, sino como nodos activos en redes de conocimiento que trascienden los límites espacio temporales del curso formal. El desarrollo de competencias para la gestión de la información y la participación en comunidades de práctica profesional constituye un objetivo formativo explícito.
4. El aprendizaje autorregulado como eje transversal. Dado que el éxito en entornos virtuales depende crucialmente de la autonomía del estudiante, el desarrollo de estrategias metacognitivas para la planificación, el monitoreo y la autoevaluación del aprendizaje se incorpora como un contenido transversal a lo largo de toda la propuesta formativa.
5. El modelo blended learning como marco organizador. Se asume que la integración reflexiva de lo presencial y lo virtual constituye la vía más prometedora para superar las limitaciones de lo puramente virtual (especialmente en una disciplina con fuerte componente corporal) y potenciar las oportunidades que ofrece la tecnología para enriquecer los procesos formativos.

Esta posición integradora no implica una mezcla ecléctica acrítica, sino una articulación fundamentada que reconoce las fortalezas y limitaciones de cada perspectiva en función

de las necesidades específicas de la formación en Cultura Física mediada por EVEA. Como señala De Zubiría Samper (2006), la pedagogía contemporánea requiere integrar sin eclecticismos, es decir, articular diferentes tradiciones teóricas respetando sus fundamentos epistemológicos y reconociendo sus ámbitos de validez, pero también identificando sus puntos de convergencia y complementariedad para abordar problemas educativos complejos desde múltiples ángulos.

1.1.2. Particularidades de los EVEA en la formación de profesionales de Cultura Física

La aplicación de Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje en la carrera de Cultura Física presenta desafíos y particularidades que la diferencian de otras áreas del conocimiento. Estas especificidades derivan, fundamentalmente, de la naturaleza práctica, corporal y vivencial de la disciplina, así como de las características sociodemográficas de sus estudiantes.

La corporeidad como eje vertebrador del currículo

A diferencia de carreras predominantemente teóricas o conceptuales, la formación en Cultura Física tiene como centro el cuerpo en movimiento. Las competencias profesionales que se espera desarrollar en los egresados incluyen, de manera irrenunciable, habilidades motrices específicas, capacidades para la demostración y corrección de gestos técnicos, y vivencias corporales que difícilmente pueden ser sustituidas por mediaciones tecnológicas. Como señalan García Rubio y García Valero (2022), la enseñanza de la actividad física y el deporte implica necesariamente un saber corporal que solo puede adquirirse a través de la práctica y la experimentación directa (p. 3).

Esta centralidad de la corporeidad plantea interrogantes fundamentales sobre el papel que pueden y deben jugar los EVEA en esta formación. ¿Puede un estudiante aprender

a ejecutar correctamente un gesto técnico solo a través de videos y explicaciones teóricas? La respuesta, desde la literatura especializada, es claramente negativa. Pérez Gutiérrez y Cobo Corrales (2020) advierten que la técnica deportiva, la táctica, la condición física y, especialmente, la vivencia corporal que subyace a todas ellas, requieren de experiencias prácticas supervisadas que la virtualidad no puede proporcionar por sí misma (p. 239).

Sin embargo, esta constatación no debe conducir a un rechazo de lo virtual, sino a una búsqueda inteligente de sus posibilidades específicas. Lo que los EVEA no pueden hacer (sustituir la práctica corporal), no debería ocultar lo que sí pueden hacer: enriquecer, preparar, extender y profundizar esas prácticas.

Dimensiones constitutivas de los EVEA en Cultura Física.

Para comprender adecuadamente el papel de los EVEA en esta carrera, resulta útil distinguir dos dimensiones que deben articularse de manera equilibrada:

Dimensión tecnológica: Comprende el conjunto de herramientas y aplicaciones específicas que pueden ser utilizadas para apoyar los procesos formativos. En el ámbito de la Cultura Física, estas incluyen:

- Simuladores de rendimiento deportivo: programas informáticos que permiten modelar y predecir el rendimiento en diferentes condiciones, útiles para la planificación del entrenamiento.
- Software de análisis de movimiento: herramientas de biomecánica que permiten capturar, analizar y retroalimentar la ejecución técnica a partir de grabaciones de video.
- Plataformas para gestión de entrenamientos: aplicaciones que facilitan el diseño, seguimiento y evaluación de planes de entrenamiento individuales y colectivos.

- Apps de monitoreo fisiológico: dispositivos y aplicaciones que registran variables como frecuencia cardíaca, calidad del sueño, niveles de actividad, etc., proporcionando datos objetivos para la toma de decisiones.
- Repositorios de recursos multimedia: bibliotecas digitales de videos, infografías, modelos 3D y otros recursos para el estudio de anatomía, fisiología, técnicas deportivas y reglamentos.

Dimensión pedagógica: Se refiere al espacio humano y social donde se planifica, ejecuta y evalúa el acto educativo. En esta dimensión, los EVEA deben reflejar metodologías activas adaptadas a la enseñanza de habilidades motrices, tales como:

- Aprendizaje basado en la observación y análisis: uso de videos para que los estudiantes observen ejecuciones propias y ajenas, identifiquen errores y propongan correcciones.
- Aprendizaje colaborativo para el diseño de planes: trabajo en equipos para elaborar propuestas de entrenamiento, coreografías o sesiones de actividad física, utilizando herramientas colaborativas en línea.
- Portafolios digitales de evidencias prácticas: recopilación sistemática de productos que demuestran el desarrollo de competencias (videos de ejecuciones, diseños de sesiones, informes de prácticas).
- Tutorización extendida: acompañamiento continuo por parte de los docentes más allá del horario de clases presenciales, a través de foros, mensajería y videoconferencias.

La articulación adecuada de ambas dimensiones constituye el núcleo de una propuesta formativa pertinente. No basta con disponer de las mejores herramientas tecnológicas si estas no se insertan en un diseño pedagógico coherente; tampoco basta con buenas intenciones pedagógicas si no se dispone de las herramientas adecuadas para materializarlas.

Potencialidades y limitaciones de los EVEA en Cultura Física.

Estudios recientes, particularmente los desarrollados a partir de la experiencia de confinamiento por COVID 19, han evidenciado tanto las oportunidades como los desafíos de la virtualización en el ámbito de la Cultura Física.

Entre las potencialidades más destacadas se encuentran:

1. Acceso a recursos multimedia de alta calidad. Los EVEA permiten poner a disposición de los estudiantes materiales que serían imposibles de reproducir en el aula presencial: modelos 3D interactivos de anatomía, videos en cámara lenta de ejecuciones de atletas de élite, simulaciones de procesos fisiológicos, etc. Como señalan Almaguer López et al. (2022), durante la pandemia estos recursos se convirtieron en ventanas al mundo deportivo que compensaban, al menos parcialmente, la imposibilidad de acceder a instalaciones y prácticas reales.
2. Posibilidad de análisis detallado de la ejecución técnica. La grabación de videos de las propias ejecuciones, su posterior análisis con herramientas de anotación y la retroalimentación asíncrona por parte del docente abren posibilidades que la práctica presencial no siempre permite. Un estudiante puede revisar su gesto técnico tantas veces como necesite, compararlo con modelos expertos y recibir correcciones precisas sin la presión del tiempo real (Rodríguez Rodríguez y Alvarado García, 2021).
3. Flexibilidad para estudiantes con agendas complejas. Como ya se ha señalado, muchos estudiantes de Cultura Física son atletas en activo con horarios de entrenamiento y competencia que dificultan la asistencia regular a clases. Los EVEA permiten que estos estudiantes accedan a los contenidos, realicen actividades y se mantengan en contacto con docentes y compañeros en horarios compatibles con sus obligaciones deportivas.
4. Desarrollo de competencias digitales profesionales. El uso sistemático de tecnologías específicas del ámbito deportivo durante la formación prepara a los estudiantes para un mercado laboral donde estas herramientas son cada vez más habituales (GPS de rendimiento, apps de seguimiento, software de análisis, etc.).

Sin embargo, persisten limitaciones significativas que deben ser reconocidas y abordadas:

1. Dificultad para evaluar aspectos prácticos y motrices de manera auténtica. La evaluación de competencias motrices complejas requiere, idealmente, de la observación directa en situaciones reales de práctica. Las adaptaciones realizadas durante la pandemia (envío de videos, clases sincrónicas por videoconferencia) permitieron sostener la formación, pero no lograron replicar plenamente las condiciones de evaluación auténtica (Hodges et al., 2020).
2. Resistencia al cambio por parte de algunos estudiantes y docentes. La incorporación de tecnologías virtuales en una tradición fuertemente presencial encuentra resistencias que no son solo técnicas, sino también culturales y actitudinales. Algunos docentes perciben los EVEA como una amenaza a su forma tradicional de enseñar; algunos estudiantes los asocian con más trabajo o con una pérdida de la riqueza de la interacción presencial.
3. Brecha digital en términos de acceso a dispositivos y conectividad. Aunque esta limitación es común a todas las áreas, en la Cultura Física adquiere matices particulares. Las herramientas específicas de análisis de movimiento o simulación suelen requerir dispositivos con capacidades técnicas superiores a las de un ordenador básico, y su acceso no siempre está garantizado para todos los estudiantes (Hodges et al., 2020).
4. Riesgo de desvalorización de lo práctico. Un uso inadecuado de los EVEA puede conducir, paradójicamente, a una desvalorización implícita del componente práctico. Si los estudiantes perciben que lo importante es lo que se hace en la plataforma (entregas, foros, cuestionarios), y que las prácticas presenciales son un mero complemento, se estaría desvirtuando la naturaleza misma de la formación.

1.1.3. La hibridación como vía de superación

Ante este panorama de potencialidades y limitaciones, la noción de hibridación o aprendizaje combinado (blended learning) emerge como la vía más prometedora. No se

trata de elegir entre lo presencial y lo virtual, sino de encontrar articulaciones inteligentes que potencien lo mejor de cada modalidad.

Graham (2019) distingue tres niveles de hibridación que pueden resultar útiles para pensar la integración de EVEA en Cultura Física:

- Nivel de actividad: determinadas actividades específicas se realizan en línea (por ejemplo, visualización previa de videos sobre una técnica), mientras que otras se mantienen presenciales (la práctica supervisada de esa técnica).
- Nivel de curso: el curso combina sesiones presenciales y virtuales de manera estructurada, con una distribución intencionada de contenidos y objetivos entre ambas modalidades.
- Nivel de programa: la carrera en su conjunto ofrece una combinación de asignaturas predominantemente presenciales, otras predominantemente virtuales y otras mixtas, según la naturaleza de sus contenidos.

Para la carrera de Cultura Física, esta perspectiva abre un abanico de posibilidades que van mucho más allá de la mera digitalización de lo presencial. Implica repensar la formación desde la lógica de la complementariedad: ¿qué aprendizajes se ven potenciados por lo virtual? ¿cuáles requieren inexcusablemente de lo presencial? ¿cómo se articulan ambos momentos en una secuencia formativa coherente?

1.2. Antecedentes históricos del uso de EVEA en la carrera de Cultura Física

La integración de los EVEA en la educación superior, y específicamente en la Cultura Física, no ha sido un proceso lineal ni homogéneo. Responde a transformaciones tecnológicas, pedagógicas y contextuales que es necesario comprender para situar adecuadamente cualquier propuesta actual. A continuación, se presenta una periodización en cinco etapas, con especial atención al contexto cubano y a la Universidad de Moa cuando la información disponible lo permite.

Fase: 1: Orígenes de la educación a distancia y presencialidad exclusiva en Cultura Física (hasta finales del siglo XX)

La educación en Cultura Física, por su parte, era profundamente presencial. Las escuelas y facultades del área se concebían como espacios de práctica intensiva, donde la relación maestro discípulo, la demostración en vivo y la corrección in situ constituían la esencia del proceso formativo. La tecnología, cuando se utilizaba, se limitaba a apoyos audiovisuales dentro del contexto presencial (proyectores de diapositivas, videos educativos en reproductores VHS), sin que existiera aún una conceptualización del entorno virtual aplicable al campo.

En la Universidad de Moa, creada en sus orígenes como Instituto Superior Minero Metalúrgico, la carrera de Cultura Física no existía aún como oferta estable, por lo que la formación en esta área dependía de otras instituciones o de programas específicos de formación de profesores.

Fase 2: Irrupción de las TIC y primeros EVEA (década de 1990 década de 2000)

La popularización de internet y el desarrollo de las primeras plataformas de gestión del aprendizaje (LMS), como WebCT, Blackboard y, posteriormente, Moodle, marcan el inicio de una nueva etapa. En Cuba, este proceso coincide con el Período Especial y las severas limitaciones económicas que dificultaron el acceso masivo a las tecnologías. No obstante, a finales de los años 90 y principios del 2000, las universidades cubanas comenzaron a realizar esfuerzos por incorporar las TIC, inicialmente a través de repositorios digitales en redes locales y, más tarde, con la adopción de plataformas de código abierto como Moodle.

En la carrera de Cultura Física, la adopción de EVEA fue incipiente y limitada. Las primeras experiencias se centraron en:

- Creación de repositorios de documentos digitales (programas de asignaturas, apuntes, artículos científicos escaneados).
- Implementación de foros de discusión, utilizados fundamentalmente para temas teóricos (fisiología, historia del deporte, teoría y metodología del entrenamiento).

Se evidencia en esta etapa una clara dicotomía entre lo teórico (que podía virtualizarse) y lo práctico (que permanecía anclado a la presencialidad). Los EVEA eran vistos, en el mejor de los casos, como un complemento para la teoría, pero no como un espacio con entidad propia para la formación práctica.

Fase: 3 Expansión de la Web 2.0 y búsqueda de integración (década de 2010 2019)

La aparición y masificación de las herramientas de la Web 2.0 (redes sociales, blogs, wikis, plataformas de video como YouTube, servicios de videoconferencia como Skype) abre nuevas posibilidades para la interactividad y la colaboración. En el ámbito internacional, la investigación educativa comienza a explorar formas de integrar el componente práctico en entornos virtuales:

- Uso de videos para el análisis de técnica deportiva: los estudiantes graban sus ejecuciones, las suben a plataformas y reciben retroalimentación de docentes y compañeros.
- Portafolios digitales de aprendizajes prácticos: se sistematiza la recopilación de evidencias de práctica en formato digital.
- Primeros intentos de usar simuladores: aunque aún incipientes por limitaciones tecnológicas y de costo, comienzan a explorarse simuladores para el análisis biomecánico y la planificación del entrenamiento.

En Cuba, este período coincide con el perfeccionamiento de los Planes de Estudio D y E, y con un impulso institucional a la informatización de la educación superior. Las universidades mejoran su infraestructura tecnológica y se generaliza el uso de Moodle

como plataforma institucional. En la UMoa, la carrera de Cultura Física ya se encuentra establecida y comienzan a realizarse las primeras experiencias de incorporación de EVEA, aunque aún de manera aislada y dependiente de la iniciativa individual de algunos docentes.

Fase 4: Punto de inflexión La pandemia de COVID 19 (2020 2021)

La suspensión global de actividades presenciales debido a la pandemia de COVID 19 constituye un punto de inflexión sin precedentes. De manera forzada y masiva, instituciones educativas de todos los niveles y disciplinas se ven obligadas a migrar a la virtualidad. Los EVEA, que hasta entonces habían sido un complemento opcional, se convierten en el escenario principal del proceso educativo.

En el ámbito de la Cultura Física, esta etapa se caracteriza por:

- Adaptación de contenidos: las prácticas deportivas y de actividad física deben rediseñarse para ser realizadas en espacios reducidos (hogares) y sin equipamiento especializado. Surgen numerosas propuestas de entrenamiento en casa, rutinas sin material y actividad física en confinamiento.
- Uso intensivo de videoconferencias: plataformas como Zoom, Google Meet y Jitsi se convierten en el aula improvisada. Las clases sincrónicas permiten mantener cierto nivel de interacción, aunque con limitaciones para la corrección de aspectos prácticos.
- Evaluación mediante videos: los estudiantes graban sus ejecuciones y las envían a los docentes para su evaluación, en un proceso que combina la asincronía con la posibilidad de revisión detallada.
- Experimentación forzada: docentes y estudiantes se ven obligados a explorar, aprender sobre la marcha y encontrar soluciones creativas a problemas nunca antes enfrentados.

Almaguer López et al. (2022) analizan esta experiencia en el contexto cubano, señalando que la pandemia evidenció tanto las potencialidades de los entornos virtuales para sostener la formación en momentos de crisis, como las profundas desigualdades en el acceso y las limitaciones pedagógicas de una virtualización apresurada y no siempre bien planificada (p. 182).

En la Universidad de Moa, este período supone un salto forzado en el uso de los EVEA. Docentes que nunca habían utilizado la plataforma Moodle se ven en la necesidad de hacerlo; estudiantes con acceso limitado a internet buscan alternativas (uso de datos móviles, trabajo offline, coordinación con compañeros). La experiencia, a pesar de todas sus dificultades, deja un aprendizaje institucional que no puede ser ignorado.

Fase 5: Post pandemia y búsqueda de modelo híbrido consolidado (2022 actualidad)

Con el retorno progresivo a la presencialidad, el desafío ya no es simplemente volver a cómo era antes, sino consolidar un modelo de aprendizaje híbrido que integre lo mejor de ambos mundos. La investigación actual en el campo se centra en:

- Sistematizar las experiencias de la pandemia para extraer lecciones y buenas prácticas que puedan ser incorporadas de manera estable.
- Diseñar cursos específicos para Cultura Física que integren EVEA de manera pedagógicamente fundamentada, superando la mera reproducción de lo presencial en formato digital.
- Formalizar la formación docente para el uso de EVEA en el área, reconociendo que las competencias digitales no son innatas y requieren de desarrollo profesional continuo (Gonzales del Solar et al., 2024; Guamán Carranza, 2024).
- Desarrollar investigaciones que evalúen el impacto real de estas modalidades en el aprendizaje de los estudiantes, más allá de las percepciones subjetivas.

En la UMoa, este momento histórico representa una oportunidad única. La experiencia acumulada durante la pandemia, las lecciones aprendidas y la conciencia generalizada sobre la importancia de los EVEA crean condiciones favorables para propuestas como la que se presenta en esta investigación. El curso Competencias digitales para el aprendizaje en EVEA en Cultura Física se inscribe precisamente en esta búsqueda de un modelo híbrido consolidado, que parta de las necesidades reales de los estudiantes y se sustente en una fundamentación pedagógica sólida.

1.3. Diagnóstico del estado actual del uso de los EVEA en estudiantes de Cultura Física de la Universidad de Moa

En el presente epígrafe se presentan los resultados obtenidos a partir de la aplicación de instrumentos diagnósticos, con el objetivo de caracterizar la situación actual del uso de los EVEA en los estudiantes de la carrera de Cultura Física de la Universidad de Moa.
A continuación, se presentan los resultados obtenidos a partir de la aplicación de los instrumentos diagnósticos (la encuesta a estudiantes que se muestra en el Anexo 1 y la guía de observación que se presenta en el Anexo 2), con el objetivo de caracterizar la situación actual del uso de los EVEA en los estudiantes de la carrera de Cultura Física de la Universidad de Moa.

Metodología del diagnóstico

Se realizó un estudio descriptivo con enfoque mixto. La población estuvo conformada por los estudiantes matriculados en la carrera de Cultura Física de la Universidad de Moa, seleccionándose una muestra intencional de 23 estudiantes de primer y segundo año. El criterio de selección respondió a que estos estudiantes se encuentran en la etapa inicial de formación, donde resulta estratégico desarrollar competencias para el uso de los EVEA que faciliten su trayectoria académica posterior.

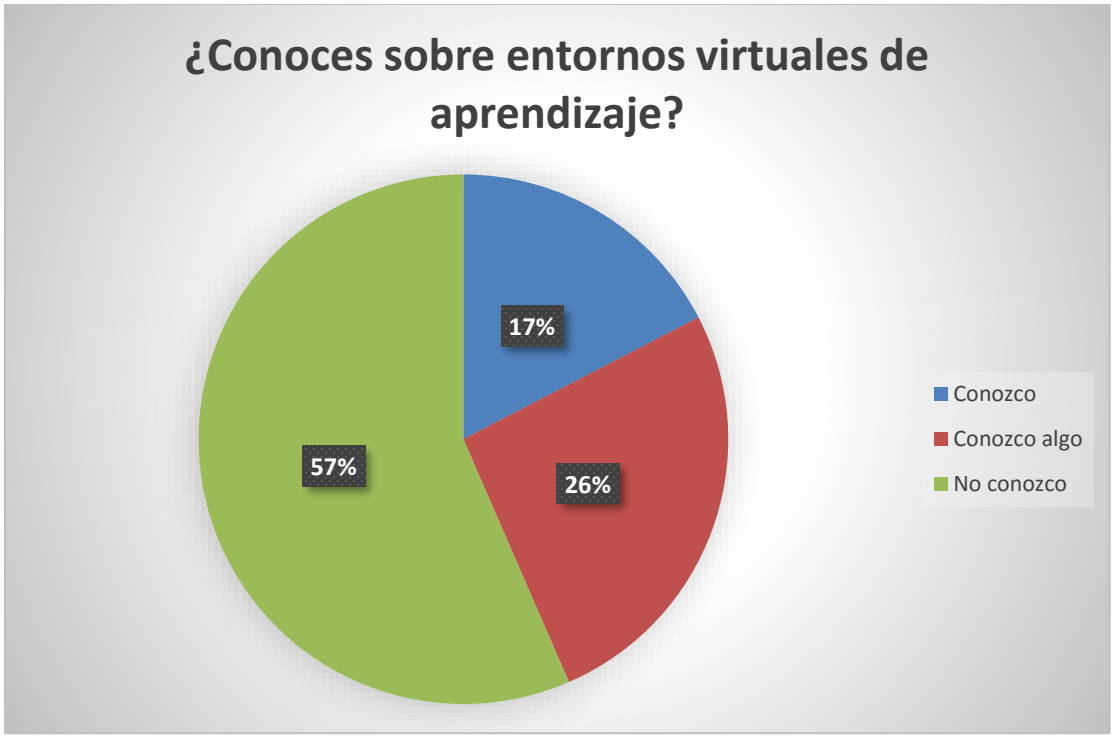
Se aplicaron los siguientes instrumentos:

- Encuesta a estudiantes (Anexo 1) para conocer su nivel de conocimientos, frecuencia de uso y percepciones sobre los EVEA.
- Observación a actividades docentes (Anexo 2) para constatar la utilización real de herramientas virtuales en las clases.

Consideraciones éticas: En la realización del diagnóstico se garantizaron los principios éticos de la investigación educativa. Se explicó a los participantes los objetivos del estudio, se aseguró el carácter anónimo y confidencial de sus respuestas, y se obtuvo su consentimiento informado para la participación voluntaria. Los datos recogidos fueron utilizados exclusivamente para fines académicos y de mejora del proceso formativo en la carrera.

Análisis de resultados

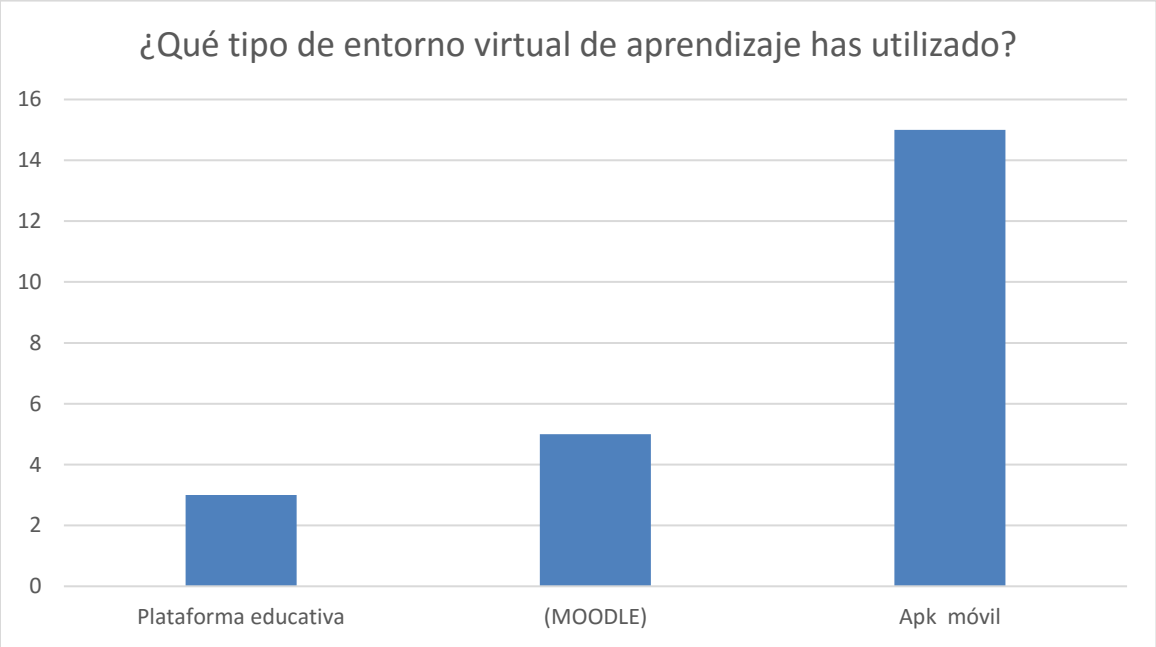
Gráfico 1. Conocimientos sobre el uso de los EVEA



Como se puede observar en la pregunta 1 de la encuesta aplicada (Anexo 1), los resultados revelan que el 57% de los estudiantes (13) manifiestan no conocer sobre los

entornos virtuales de aprendizaje, el 26% (6) refieren conocer algo, y solo, el 17% (4) declaran tener conocimientos sobre el tema. En términos generales, más del 80% de los encuestados presentan desconocimiento o conocimiento insuficiente sobre EVEA. Este dato resulta especialmente preocupante si se considera, como señalan Area y Adell (2021), que las competencias digitales constituyen hoy un requisito básico para la participación activa en la sociedad del conocimiento y para el desarrollo de un aprendizaje autónomo a lo largo de la vida.

Gráfico 2. Tipos de EVEA más utilizados

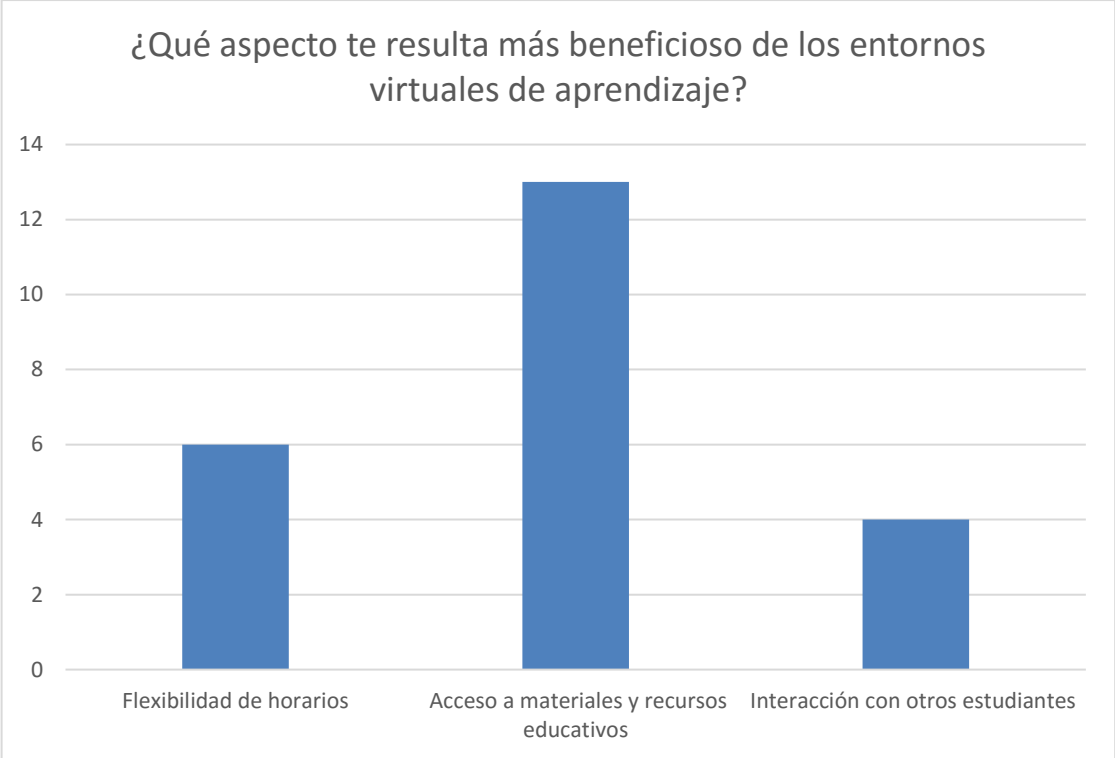


Sobre los tipos de entorno virtual más utilizado, 15 estudiantes (65.21%) señalan usar aplicaciones móviles (APK), 5 estudiantes (21.73%) prefieren la plataforma Moodle, y 3 estudiantes (13.04%) utilizan las plataformas educativas institucionales. Esta preferencia por aplicaciones móviles genéricas frente a la plataforma institucional sugiere, por un lado, la familiaridad de los jóvenes con el ecosistema mobile, pero también evidencia un desconocimiento de las potencialidades específicas que ofrece Moodle para el aprendizaje académico. Como advierte Rice (2015), Moodle no es solo un repositorio, sino un entorno diseñado explícitamente desde una filosofía constructivista social que, adecuadamente aprovechada, puede transformar la experiencia educativa.

En cuanto a los beneficios percibidos, 13 estudiantes (56.52%) destacan el mayor acceso a materiales y recursos educativos, 6 estudiantes (26.09%) valoran la flexibilidad de horarios, y 4 estudiantes (17.39%) se refieren a la interacción con otros estudiantes como aspecto beneficioso.

Respecto a la utilización de estos entornos en las asignaturas de la carrera, 16 estudiantes (69.57%) afirman que no se usan, 4 estudiantes (17.39%) plantean que sí se utilizan, y 3 estudiantes (13.04%) señalan que a veces se emplean en algunas asignaturas.

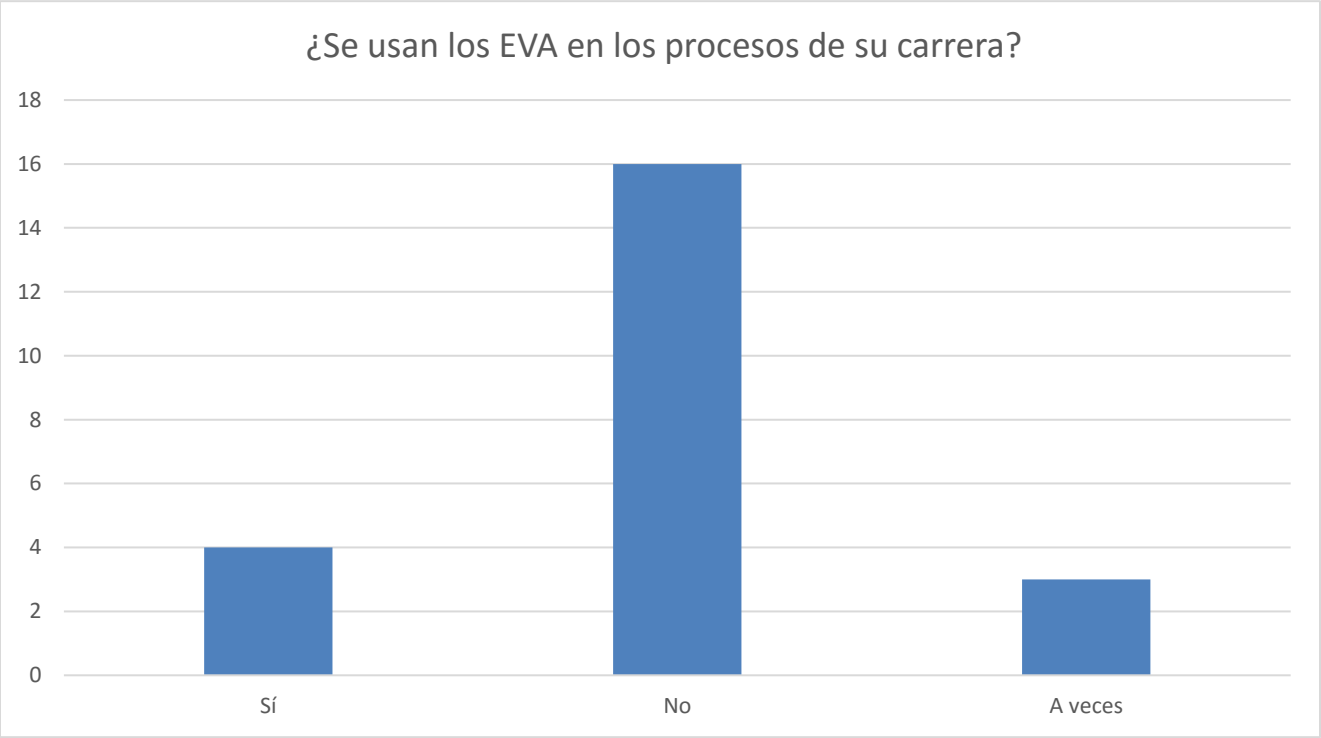
Gráfico 3. Elementos más beneficiosos del uso de EVEA



Las principales dificultades identificadas son: falta de interacción personal (9 estudiantes, 39.13%), dificultad para mantener la motivación (8 estudiantes, 34.78%), y problemas técnicos o de conectividad (6 estudiantes, 26.09%). Estas dificultades coinciden con lo señalado por Cabero Almenara y Palacios Rodríguez (2021), quienes identifican la motivación y la interacción social como dos de los principales desafíos de la educación

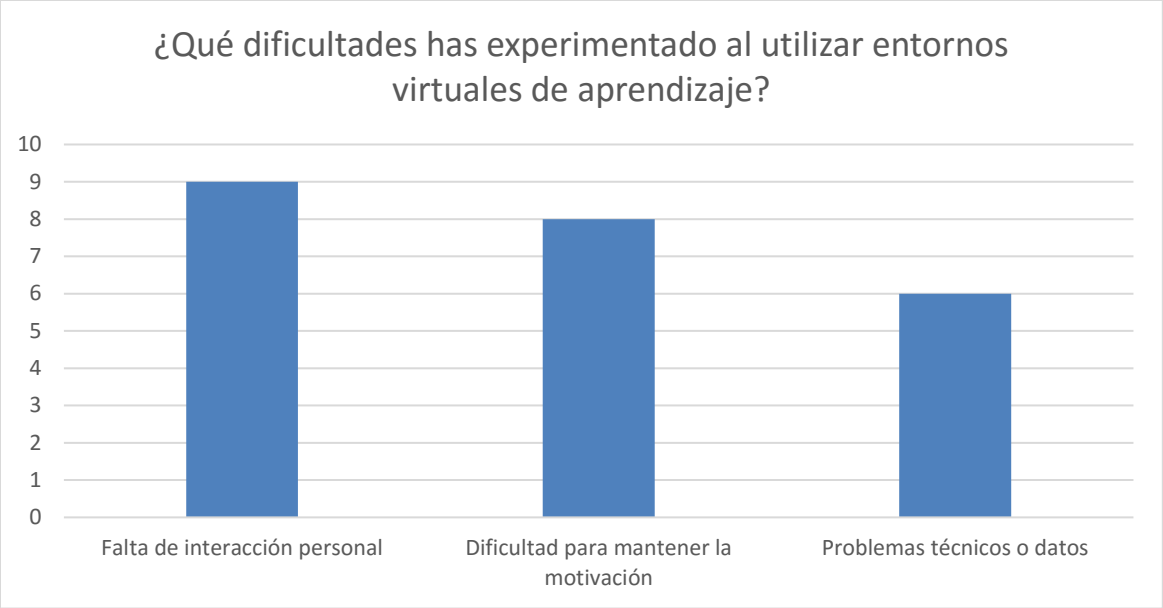
virtual. En el caso de la Cultura Física, donde el componente relacional y corporal es central, estas limitaciones adquieren una relevancia particular.

Gráfico 4. Uso de los EVEA en la Carrera y sus procesos.



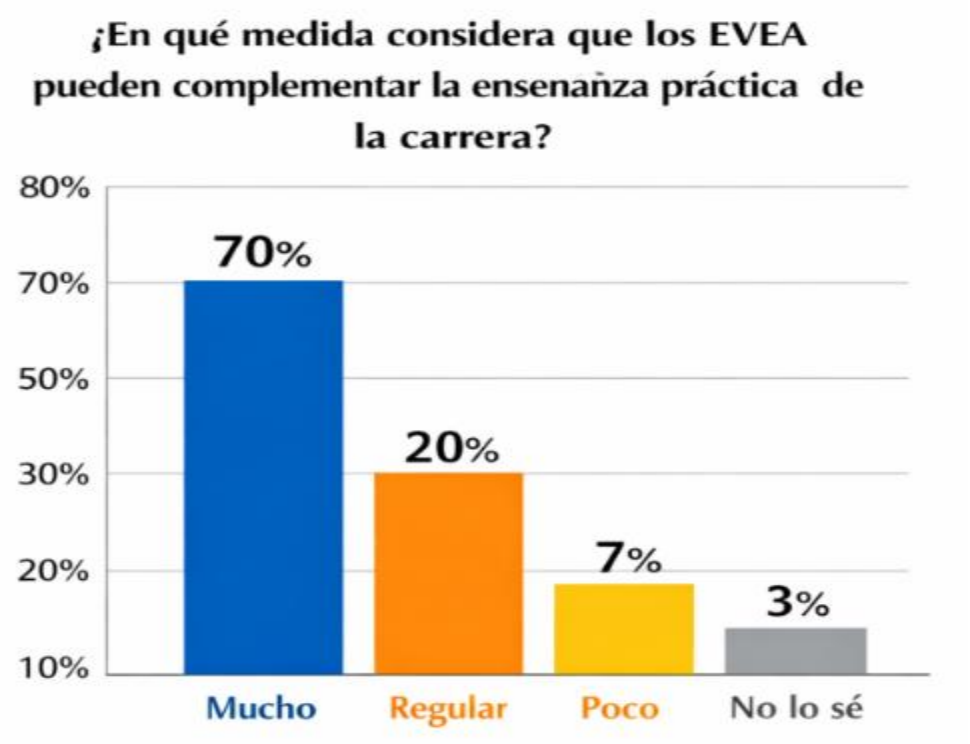
En este elemento 16 estudiantes afirman que no se usan estos entornos para el aprendizaje en la Carrera, mientras 4 plantean que sí se usan y 3 plantean que a veces se utilizan en algunas de las asignaturas.

Gráfico 5. Nivel de dificultad para el uso adecuado de los EVEA.



En este aspecto 9 de los encuestados que representan el 39,13% plantean la falta de interacción personal, 8 alegan la dificultad para mantener la motivación que representan el 34,78% y 6 respondierón que los problemas técnicos o de datos que es el 26,08 % no les permiten la utilización de los entornos virtuales de aprendizaje.

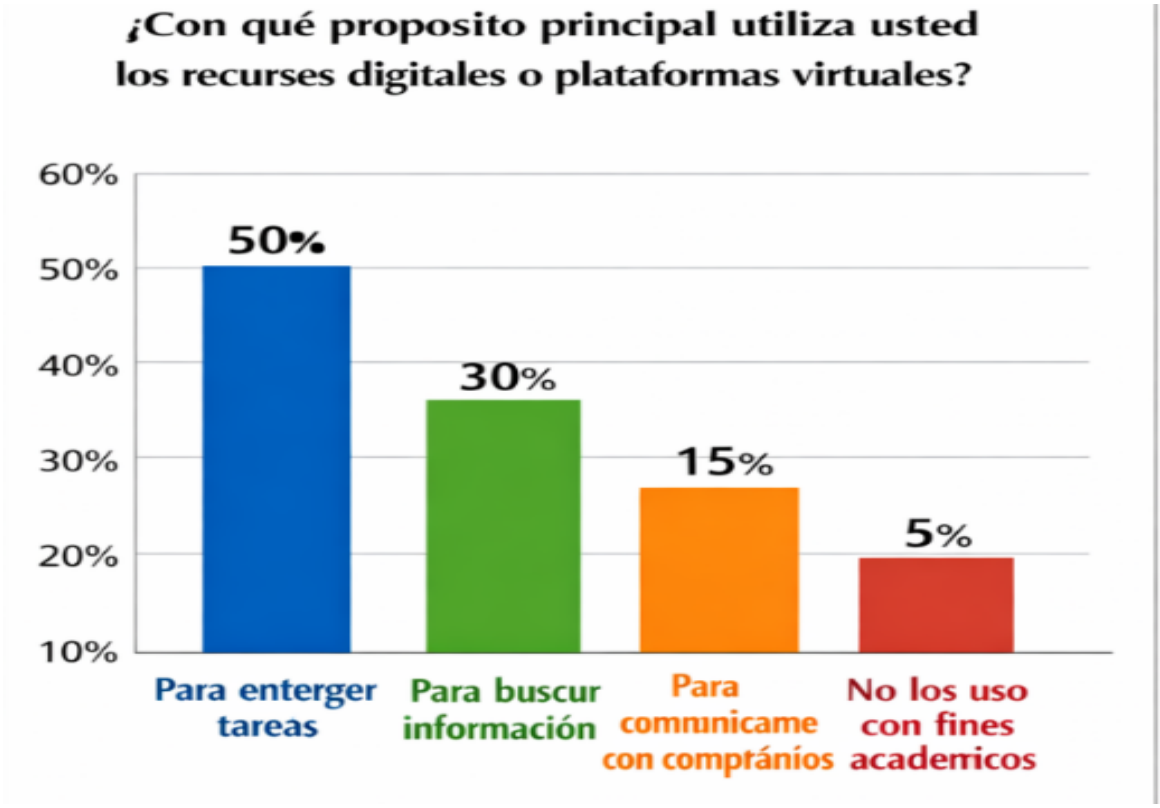
Gráfico 6. Aporte de los EVEA a la enseñanza práctica de la carrera.



El gráfico muestra que el 70% de los estudiantes considera que los EVEA pueden complementar mucho la enseñanza práctica en Cultura Física, mientras que un 20% los valora como complemento regular, y solo un 10% los percibe como de poco impacto o no tienen criterio definido.

Este resultado valida la pertinencia de la investigación, ya que revela una alta percepción positiva sobre el potencial de los entornos virtuales para enriquecer la formación práctica, incluso en una carrera con fuerte componente corporal. La propuesta del curso responde directamente a esta expectativa estudiantil, ofreciendo una solución estructurada para aprovechar mejor los EVEA.

Gráfico 7. Propósito del uso de los recursos digitales en plataformas



Según el gráfico, el 50% de los estudiantes utiliza los recursos digitales principalmente para entregar tareas, seguido de un 30% que los emplea para buscar información. Solo

un 15% los usa para comunicarse con compañeros, y un 5% declara no utilizarlos con fines académicos.

Estos datos evidencian que el uso actual de los recursos digitales es funcional pero limitado, centrado en tareas básicas y sin aprovechar las posibilidades colaborativas e investigativas que ofrecen los EVEA. Esto justifica la necesidad de un curso que amplíe el horizonte de uso académico, desarrollando competencias digitales más profundas y estratégicas.

Análisis integrado de los resultados

La información obtenida a través de la encuesta a estudiantes y las observaciones de actividades docentes permite una comprensión integral del fenómeno estudiado. Las observaciones realizadas en 10 sesiones de clases correspondientes a diferentes asignaturas de la carrera corroboraron los hallazgos de la encuesta estudiantil: cuando se utilizan herramientas virtuales, estas se emplean fundamentalmente como repositorios de materiales (subida de documentos PDF, presentaciones), sin evidenciarse un aprovechamiento de las herramientas interactivas como foros de debate, wikis colaborativas o actividades de evaluación entre pares. Esta constatación refuerza la necesidad de formar a los estudiantes en el uso estratégico de las potencialidades completas de los EVEA, más allá del acceso pasivo a contenidos.

En síntesis, el diagnóstico realizado evidencia una situación caracterizada por el desconocimiento, la subutilización y la falta de integración pedagógica de los EVEA en la carrera de Cultura Física de la UMoa. Los estudiantes, a pesar de ser nativos digitales en el ámbito del ocio y la comunicación, muestran importantes carencias en el uso académico y estratégico de estas herramientas. Esta constatación refuerza la necesidad de diseñar intervenciones formativas específicas que, partiendo de las necesidades reales de los estudiantes y fundamentadas en los referentes teóricos analizados, contribuyan a desarrollar las competencias digitales necesarias para un aprovechamiento pleno de las potencialidades de los EVEA en su formación profesional.

Conclusiones del Capítulo I

El estudio de los referentes teóricos y el diagnóstico realizado permiten establecer las siguientes conclusiones:

1. Los fundamentos teóricos analizados permiten comprender los EVEA como herramientas de mediación pedagógica sustentadas en enfoques constructivistas, conectivistas y de aprendizaje autorregulado. Sin embargo, su aplicación en la carrera de Cultura Física enfrenta limitaciones didácticas y organizativas derivadas de la naturaleza práctica de la disciplina.
2. El análisis histórico tendencial evidencia que la pandemia de COVID 19 constituyó un punto de inflexión que aceleró la adopción de EVEA en Cultura Física, aunque no garantizó una integración eficiente y sostenible. La etapa post pandemia demanda modelos híbridos consolidados.
3. El diagnóstico realizado en la Universidad de Moa revela una subutilización significativa de los EVEA en la carrera, con predominio de un uso pasivo centrado en el acceso a materiales. Se identifican dificultades en motivación, interacción y preparación de los estudiantes.
4. Las inconsistencias teóricas y prácticas reveladas fundamentan la necesidad de diseñar un curso específico que, basado en teorías de aprendizaje y en las necesidades diagnosticadas, potencie un uso estratégico de los EVEA para el desarrollo de competencias profesionales integrales en los estudiantes de Cultura Física.

CAPÍTULO II. CURSO PARA EL USO DE LOS EVEA EN ESTUDIANTES DE CULTURA FÍSICA

En el presente capítulo se desarrolla la propuesta central de la investigación: un curso dirigido a estudiantes de la carrera de Cultura Física para potenciar el uso de los EVEA. A partir de los fundamentos teóricos establecidos en el capítulo anterior y de las necesidades identificadas en el diagnóstico, se presenta una propuesta estructurada en cinco módulos progresivos que incluye un módulo específico para el dominio de la plataforma Moodle. El capítulo contiene la fundamentación teórico metodológica del curso, su descripción detallada y los resultados de su validación inicial mediante criterio de usuarios.

2.1. Fundamentos teórico metodológicos del curso

El diseño del curso “Competencias digitales para el aprendizaje en EVEA en Cultura Física” no responde a una mera intuición pedagógica, sino que se sustenta en un conjunto de principios teóricos y metodológicos sólidamente fundamentados, que garantizan su coherencia interna y su pertinencia para el contexto formativo de la carrera. Estos principios, derivados del análisis crítico realizado en el Capítulo I, se articulan para configurar una propuesta integradora que responda a las necesidades diagnosticadas y a las particularidades de la formación en Cultura Física.

2.1.1. Principio de aprendizaje experiencial (Kolb, 1984)

Fundamentación teórica:

David Kolb (1984), inspirado en los trabajos de Dewey, Lewin y Piaget, propuso un modelo de aprendizaje experiencial según el cual el conocimiento se construye a través de la transformación de la experiencia. Su modelo cíclico comprende cuatro etapas interconectadas:

1. Experiencia concreta: el sujeto se involucra directamente en una nueva experiencia o situación.
2. Observación reflexiva: se observa y reflexiona sobre la experiencia desde múltiples perspectivas.
3. Conceptualización abstracta: se formulan conceptos y generalizaciones que integran las observaciones en teorías lógicamente sólidas.
4. Experimentación activa: se utilizan estas conceptualizaciones para tomar decisiones y resolver problemas en nuevas situaciones.

El ciclo se reinicia constantemente, de modo que el aprendizaje es un proceso continuo y espiralado, no un producto estático.

Aplicación al curso y a la Cultura Física:

Este principio resulta especialmente pertinente para el diseño del curso por varias razones. En primer lugar, porque la adquisición de competencias digitales para el uso de EVEA no puede lograrse mediante la mera transmisión de información teórica; requiere necesariamente de la inmersión del estudiante en el entorno que se pretende enseñar. No se aprende a usar Moodle leyendo un manual, sino explorando, equivocándose, probando y reflexionando sobre la propia acción.

En segundo lugar, porque la formación en Cultura Física tiene, por su propia naturaleza, un fuerte componente experiencial. Los estudiantes están acostumbrados a aprender haciendo: ejecutando gestos técnicos, participando en prácticas deportivas, vivenciando situaciones de juego. Trasladar esta lógica al ámbito virtual no solo es coherente con su cultura de aprendizaje, sino que facilita la transferencia de estrategias de un dominio a otro.

Traducción didáctica concreta:

El principio de aprendizaje experiencial se concreta en el curso de las siguientes maneras:

- Cada módulo comienza con una actividad práctica de exploración. Por ejemplo, el Módulo 1 no empieza con una explicación teórica sobre qué es un EVEA, sino con una caza del tesoro (actividad 1.1) que obliga al estudiante a navegar, buscar y descubrir elementos dentro de la plataforma. La experiencia concreta precede a la conceptualización.
- Las actividades están diseñadas para activar el ciclo completo de Kolb. Por ejemplo, en el Módulo 1A: experiencia concreta (explorar un curso de demostración), observación reflexiva (realizar captura de pantalla anotada), conceptualización abstracta (participar en foros y glosarios), experimentación activa (subir tareas y explorar recursos).
- Se promueve la reflexión sobre la acción mediante discusiones en foros y autoevaluaciones.

2.1.2. Principio de aprendizaje autorregulado (Zimmerman, 2002)

Fundamentación teórica:

Como se desarrolló en el Capítulo I, Zimmerman (2002) define el aprendizaje autorregulado como un proceso activo y constructivo mediante el cual los estudiantes establecen metas, planifican estrategias, monitorean su progreso y evalúan sus resultados. Su modelo trifásico (planificación, ejecución/control volitivo, autoevaluación) proporciona un marco potente para diseñar experiencias que promuevan la autonomía del aprendiz.

Aplicación al curso y a la Cultura Física:

Muchos estudiantes de Cultura Física son atletas en activo con agendas complejas y cambiantes. Entrenamientos, competencias, concentraciones y viajes se superponen con las obligaciones académicas, generando condiciones de estudio muy diferentes a las del estudiante tradicional. En este contexto, la capacidad de autorregular el aprendizaje no es una competencia deseable, sino una condición de posibilidad para el éxito académico.

Traducción didáctica concreta:

- Objetivos explícitos y claramente comunicados al inicio de cada módulo.
- Actividades de planificación, como la elaboración de un planificador semanal (actividad 2.1).
- Estrategias metacognitivas incorporadas mediante preguntas reflexivas.
- Autoevaluación final que representa el 10% de la calificación.
- Flexibilidad temporal explícitamente declarada desde el inicio del curso.

2.1.3. Principio de aprendizaje colaborativo (Johnson & Johnson, 1999)

Fundamentación teórica:

Johnson y Johnson (1999) identificaron cinco elementos esenciales para que la colaboración sea efectiva: interdependencia positiva, responsabilidad individual, interacción promotora, habilidades interpersonales y procesamiento grupal.

Aplicación al curso y a la Cultura Física:

La práctica profesional en Cultura Física es, por definición, colaborativa. Un entrenador trabaja con otros entrenadores, con preparadores físicos, con fisioterapeutas, con nutricionistas, con psicólogos deportivos. La capacidad de trabajar eficazmente con otros no es un añadido, sino una competencia profesional central.

Traducción didáctica concreta:

- Actividades colaborativas estructuradas en el Módulo 3.
- Uso de herramientas como wikis, foros y la herramienta Taller de Moodle.
- Evaluación entre pares con rúbricas.
- Foros de discusión con consignas que promueven la interacción y el debate.

2.1.4. Principio de conectivismo (Siemens, 2005)

Fundamentación teórica:

El conectivismo enfatiza el papel de las redes, la distribución del conocimiento y la importancia de saber buscar, filtrar y conectar información en entornos digitales.

Aplicación al curso y a la Cultura Física:

Un profesional de la Cultura Física del siglo XXI tiene a su disposición una cantidad ingente de información. La competencia profesional no consiste en memorizar toda esa información, sino en desarrollar criterios para seleccionar la relevante, habilidades para acceder a ella y capacidad para integrarla en la práctica.

Traducción didáctica concreta:

- Actividades que trascienden los materiales del curso, animando a los estudiantes a buscar información en fuentes externas.
- Desarrollo implícito de criterios para la evaluación de fuentes.
- Creación de redes entre compañeros que pueden perdurar más allá del curso.
- Presentación del EVEA como un nodo que conecta con otros espacios, no como un destino final.

2.1.5. Principio de andamiaje progresivo (Vygotsky, 1978; Wood, Bruner & Ross, 1976)

Fundamentación teórica:

El concepto de andamiaje describe el proceso mediante el cual un tutor proporciona apoyo al aprendiz para que pueda realizar una tarea que está más allá de sus capacidades actuales, retirando gradualmente ese apoyo a medida que el aprendiz va siendo más competente.

Aplicación al curso y a la Cultura Física:

Los estudiantes a los que se dirige el curso se encuentran en niveles muy diversos de competencia digital. Un diseño que no considere esta diversidad corre el riesgo de resultar demasiado básico para unos y demasiado complejo para otros.

Traducción didáctica concreta:

- Secuencia de módulos progresiva: los iniciales son altamente guiados; los finales, abiertos y autónomos.
- Diversidad de formatos de apoyo: tutoriales en video, guías en PDF, infografías, foros de dudas.
- Actividades iniciales de exploración guiada.
- Gradual cesión de responsabilidad a lo largo de los módulos.
- Retroalimentación constante del tutor.

2.1.6. Síntesis integradora

Los cinco principios expuestos se articulan de la siguiente manera:

- El aprendizaje experiencial proporciona la estructura cíclica de las actividades.

- El aprendizaje autorregulado atraviesa todo el proceso, dotando al estudiante de estrategias de gestión autónoma.
- El aprendizaje colaborativo asegura que la experiencia sea socialmente mediada.
- El conectivismo amplía el horizonte hacia redes y fuentes externas.
- El andamiaje progresivo organiza la secuencia temporal, proporcionando apoyos intensos al inicio y retirándolos gradualmente.

2.2. Descripción del curso Competencias digitales para el aprendizaje en EVEA en Cultura Física. Ver anexo 4.

2.2.1. Datos generales

Aspecto Descripción
Nombre del curso Competencias digitales para el aprendizaje en Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje (EVEA) en Cultura Física
Duración 5 semanas (un módulo por semana)
Modalidad 100% virtual (dentro de Moodle, plataforma institucional)
Público objetivo Estudiantes de primer a tercer semestre de la carrera de Cultura Física
Facilitador Docente tutor con experiencia en educación virtual y en el área de Cultura Física
Plataforma Moodle (versión institucional de la Universidad de Moa)

2.2.2. Objetivo general del curso

Desarrollar competencias digitales en los estudiantes de Cultura Física para el uso estratégico de los Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje, con énfasis en el dominio de la plataforma Moodle, que les permitan gestionar autónomamente su aprendizaje, colaborar efectivamente con sus pares y producir evidencias de calidad en entornos mediados por tecnología.

2.2.3. Estructura modular

MÓDULO 1: CONOCIENDO NUESTRO EVEA
La plataforma como aliada para el estudio

Objetivos del módulo:

- Identificar la estructura y las herramientas principales del EVEA institucional.
- Acceder y configurar el perfil personal dentro de la plataforma.
- Localizar materiales de estudio, tareas y comunicados oficiales.

Contenidos:

- 1.1 ¿Qué es un EVEA? Concepto, evolución, importancia en educación superior y en Cultura Física.
- 1.2 Estructura del EVEA institucional: recorrido guiado por el aula virtual.
- 1.3 Herramientas de comunicación: foro de novedades, mensajería interna, correo institucional.
- 1.4 Mi perfil digital: configuración de perfil, foto, notificaciones.

Actividades de aprendizaje:

- 1.1 Caza del tesoro: encontrar elementos específicos dentro del EVEA (individual, 30 min).
- 1.2 Configurando mi perfil: subir foto, completar datos, ajustar notificaciones (individual, 20 min).
- 1.3 Foro de presentación: presentarse indicando nombre, deporte favorito, experiencia previa con EVEA, expectativas (colaborativa, 40 min).

Recursos didácticos: Tutoriales en video, infografía con estructura del EVEA, guía rápida de acceso.

Evaluación del módulo: Lista de cotejo para verificar actividades completadas; rúbrica para participación en foro.

MÓDULO 1A: DOMINANDO LA PLATAFORMA MOODLE
Herramientas específicas para el aprendizaje en Cultura Física

Objetivos del módulo:

- Identificar la estructura y las secciones principales de un curso en Moodle.
- Utilizar las herramientas de comunicación (foros, mensajería, chat) para interactuar con docentes y compañeros.
- Gestionar la entrega de tareas y actividades evaluativas en la plataforma.
- Participar en wikis, glosarios y bases de datos colaborativas.
- Acceder y utilizar recursos educativos en diversos formatos (PDF, video, SCORM).

Contenidos:

- 1A.1 Estructura de un curso Moodle: bloques, secciones, navegación.
- 1A.2 Recursos para el aprendizaje: archivos, carpetas, etiquetas, URL, libros.
- 1A.3 Actividades básicas: foros, tareas, cuestionarios, glosarios, wikis.
- 1A.4 Comunicación en Moodle: mensajería interna, foros de novedades, calendario.
- 1A.5 Evaluación en Moodle: entrega de tareas, revisión de calificaciones, retroalimentación.

Actividades de aprendizaje:

- 1A.1 Reconociendo mi aula virtual: explorar curso de demostración y elaborar captura de pantalla anotada (individual guiada, 30 min).
- 1A.2 Participación en foro de presentación específico de Moodle (colaborativa, 30 min).
- 1A.3 Subiendo una tarea de prueba: descargar archivo, realizar actividad y subirla (individual, 20 min).
- 1A.4 Construyendo un glosario colectivo: añadir definición de término de Cultura Física (colaborativa, 40 min).
- 1A.5 Explorando recursos multimedia: visualizar video interactivo SCORM y responder preguntas (individual, 30 min).

Recursos didácticos: Video tutoriales específicos, guía rápida Atajos y funciones esenciales de Moodle , curso de demostración.

Evaluación del módulo: Formativa y habilitante mediante lista de cotejo.

MÓDULO 2: APRENDIENDO A APRENDER EN ENTORNOS VIRTUALES
Estrategias para el éxito académico online

Objetivos del módulo:

- Aplicar estrategias de organización del tiempo para el estudio virtual.
- Diferenciar entre información relevante y superflua en materiales del EVEA.
- Participar activamente en foros académicos con aportes de calidad.

Contenidos:

- 2.1 Gestión del tiempo en línea: técnica Pomodoro, calendario académico, planificador semanal.
- 2.2 Lectura crítica en pantalla: estrategias para leer PDF, tomar apuntes digitales.
- 2.3 Netiqueta y comunicación virtual: normas de cortesía en foros.
- 2.4 El foro como espacio de aprendizaje: tipos de foros, argumentación, citación de fuentes.

Actividades de aprendizaje:

- 2.1 Mi planificador semanal: crear horario de estudio (individual, 30 min).
- 2.2 Lectura comentada: leer artículo sobre actividad física y publicar 3 ideas principales + pregunta para debate (individual + foro, 1 hora).
- 2.3 Respondiendo con calidad: responder a compañeros siguiendo netiqueta y aportando algo nuevo (colaborativa, 40 min).

Recursos didácticos: Plantilla de planificador, video Cómo estudiar online , decálogo de netiqueta.

Evaluación del módulo: Rúbrica para intervenciones en foro; revisión del planificador.

MÓDULO 3: HERRAMIENTAS PARA LA COLABORACIÓN
Aprendiendo en equipo, aunque estemos lejos

Objetivos del módulo:

- Utilizar herramientas colaborativas del EVEA para trabajos grupales.
- Co crear documentos y presentaciones en línea.
- Evaluar el trabajo de los compañeros de manera constructiva.

Contenidos:

- 3.1 Wikis y glosarios colaborativos: construcción colectiva de conocimiento.
- 3.2 Talleres y evaluación entre pares: herramienta Taller en Moodle.
- 3.3 Bases de datos compartidas: creación de repositorios de recursos.
- 3.4 Videoconferencias y trabajo sincrónico: herramientas para reuniones de equipo.

Actividades de aprendizaje:

- 3.1 Glosario colaborativo ampliado: comentar y valorar entradas de otros (colaborativa, 1 hora).
- 3.2 Proyecto en equipo: diseñar rutina de ejercicios usando documento colaborativo (trabajo grupal, 2 horas).
- 3.3 Evaluación entre pares: evaluar rutina de otro equipo usando rúbrica (evaluación entre pares, 1 hora).

Recursos didácticos: Tutorial cómo crear y editar una wiki, rúbrica para evaluar rutinas.

Evaluación del módulo: Calidad del glosario, rúbrica para proyecto grupal, participación en evaluación entre pares.

MÓDULO 4: CREANDO Y COMPARTIENDO CONOCIMIENTO
De consumidores a productores de contenido

Objetivos del módulo:

- Elaborar un portafolio digital que evidencie el aprendizaje.

- Crear materiales educativos (infografías, videos) usando herramientas digitales.
- Reflexionar sobre el propio proceso de aprendizaje en el EVEA.

Contenidos:

- 4.1 Portafolio digital: concepto, tipos, herramientas.
- 4.2 Creación de contenido multimedia: infografías (Canva), videos (CapCut), presentaciones interactivas (Genially).
- 4.3 El EVEA como vitrina académica: compartir producciones.
- 4.4 Metacognición y cierre: reflexión final.

Actividades de aprendizaje:

- 4.1 Mi producto final: crear recurso digital sobre tema de Cultura Física (individual, 2 3 horas).
- 4.2 Galería virtual: compartir y comentar trabajos de compañeros (colaborativa, 1 hora).
- 4.3 Portafolio de aprendizaje: seleccionar evidencias y reflexionar (individual, 1 hora).

Recursos didácticos: Tutoriales de Canva, Genially, CapCut; plantilla para portafolio.

Evaluación del módulo: Rúbrica para producto final; lista de cotejo para portafolio.

2.2.4. Sistema de evaluación general del curso

Tipo de evaluación Porcentaje Descripción
Evaluación formativa 40% Participación en foros, actividades semanales, colaboraciones
Producto final (Módulo 4) 30% Recurso digital creado (infografía, video, presentación)
Portafolio de aprendizaje 20% Reflexión final y selección de evidencias

Autoevaluación 10% Reflexión del estudiante sobre su propio desempeño

Requisitos para la implementación del curso

La implementación efectiva del curso Competencias digitales para el aprendizaje en EVEA en Cultura Física requiere considerar las siguientes condiciones y recursos:

a) Rol del tutor-facilitador: El curso será coordinado por un docente tutor con experiencia en educación virtual y familiaridad con el campo de la Cultura Física. Sus funciones incluirán: moderar los foros de discusión, proporcionar retroalimentación oportuna a las actividades, resolver dudas técnicas y pedagógicas, y realizar el seguimiento del progreso de los estudiantes. Se recomienda que el tutor realice una sesión sincrónica inicial (presencial o por videoconferencia) para presentar el curso y motivar a los participantes.

b) Infraestructura tecnológica: Los estudiantes necesitarán acceso a un dispositivo (computadora, tableta o teléfono inteligente) con conexión a internet para acceder a la plataforma Moodle. Para garantizar la equidad y atender las limitaciones de conectividad identificadas en el diagnóstico, se contemplan las siguientes estrategias:

- Los recursos multimedia (videos tutoriales, infografías interactivas) estarán disponibles en versiones descargables para su visualización offline.
- Las actividades asincrónicas permitirán flexibilidad en los horarios de conexión.
- Se habilitarán laboratorios de computación en la universidad en horarios accesibles para los estudiantes que no dispongan de dispositivos propios o conexión en sus hogares.

c) Momento de implementación: Se sugiere que el curso se ofrezca durante las primeras seis semanas del primer semestre académico, preferiblemente como una actividad de formación complementaria o como parte de las estrategias curriculares de las asignaturas introductorias. Esta ubicación temporal permitirá que los estudiantes

adquieran las competencias digitales necesarias antes de enfrentar el resto de las asignaturas que pudieran integrar los EVEA.

d) Estrategia de acompañamiento: Se establecerá un sistema de tutorías personalizadas a través de la mensajería interna de Moodle y, de ser posible, horarios de consulta presencial para atender dificultades específicas. Además, se creará un foro permanente de Consultas técnicas donde los estudiantes puedan plantear sus dudas y apoyarse mutuamente.

2.3. Validación de la propuesta mediante criterio de usuarios

Fundamentación metodológica de la validación

La validación por criterio de usuarios se fundamenta en las siguientes consideraciones:

1. Pertinencia epistémica: Los estudiantes, como destinatarios finales de la propuesta, ocupan una posición privilegiada para valorar aspectos como la claridad de las actividades, la adecuación de los ejemplos a su contexto disciplinar, la carga de trabajo estimada, o la motivación que les genera el diseño.
2. Coherencia con el enfoque participativo: La investigación educativa reconoce cada vez más la importancia de involucrar a los participantes en los procesos de validación.
3. Complementariedad con otras formas de validación: El criterio de usuarios no pretende sustituir al juicio de expertos ni a la validación empírica, sino complementarlos.

Diseño del proceso de validación

El proceso de validación se diseñó en dos fases complementarias:

Fase 1: Encuesta de satisfacción (cuantitativa)

Se aplicó una encuesta estructurada (Anexo 3) a los 23 estudiantes que participaron en el diagnóstico inicial. La encuesta indagó sobre tres dimensiones fundamentales:

pertinencia, viabilidad, y estructura y contenidos, con ítems valorados en escala Likert de 1 a 5.

Fase 2: Grupo de discusión (cualitativa)

Se realizó un grupo de discusión con 5 estudiantes seleccionados intencionalmente de la muestra inicial, garantizando diversidad en cuanto a año académico, nivel de conocimientos previos sobre EVEA y disponibilidad de recursos tecnológicos. La sesión tuvo una duración de 90 minutos y fue moderada por el investigador, quien guió el diálogo a partir de un guion de preguntas orientadoras sobre la pertinencia, estructura, viabilidad y posibles mejoras del curso propuesto. La sesión fue grabada (con consentimiento de los participantes) para facilitar el análisis posterior de los contenidos. Las intervenciones fueron transcritas y sometidas a un análisis de contenido temático, identificando las fortalezas, debilidades y sugerencias recurrentes.

2.3.1. Resultados de la validación

Resultados cuantitativos:

Dimensión	Media (escala 1-5)	Desviación típica	Valoración
Pertinencia	4.3	0.67	Alta
Viabilidad	4.1	0.72	Alta
Estructura y Contenido	4.4	0.58	Alta
Valoraciön Global	4.27	0.59	Alta

Tabla.1. Resultados del criterio de validación.

Resultados cualitativos (grupo de discusión):

Fortalezas identificadas:

- La secuencia progresiva de los módulos facilita la familiarización gradual.
- Las actividades prácticas son pertinentes y aplicables al contexto de la carrera.
- El módulo específico de Moodle fue valorado como necesario y muy práctico.
- El enfoque en producción de contenido (Módulo 4) resulta motivador.

Sugerencias de mejora:

- Incluir ejemplos más específicos de Cultura Física en todos los módulos.
- Prever materiales de apoyo para estudiantes con menor conectividad.
- Considerar la posibilidad de extender la duración del curso a 6 semanas.
- Incorporar un foro específico para dudas técnicas.

Ajustes derivados de la validación

A partir de las sugerencias recibidas, se realizaron los siguientes ajustes:

1. Se enriquecieron los ejemplos de todos los módulos con casos específicos de Cultura Física.
2. Se incorporaron versiones descargables de todos los recursos multimedia.
3. Se flexibilizó la temporalización, indicando que los tiempos son orientativos.
4. Se incorporó un foro permanente de Consultas técnicas.

Triangulación de resultados: Los hallazgos obtenidos en la encuesta de satisfacción (enfoque cuantitativo) y en el grupo de discusión (enfoque cualitativo) fueron triangulados para enriquecer la comprensión de la valoración del curso por parte de los usuarios. Esta estrategia metodológica permitió contrastar las tendencias numéricas con las percepciones profundas de los participantes, otorgando mayor validez y riqueza interpretativa a los resultados de la validación.

Conclusiones del Capítulo II

1. El curso se fundamenta en principios pedagógicos sólidos (aprendizaje experiencial, autorregulado, colaborativo, conectivista y andamiaje progresivo) que garantizan su coherencia teórica y su pertinencia para el contexto formativo de la carrera.
2. Cada decisión de diseño ha sido justificada teóricamente y conectada con las necesidades diagnosticadas en el Capítulo I.
3. La inclusión de un módulo específico sobre Moodle responde directamente a la necesidad identificada de que los estudiantes desconocen y subutilizan la plataforma institucional.
4. La estructura modular progresiva facilita el desarrollo gradual de competencias digitales específicas para el ámbito de la Cultura Física.
5. La validación mediante criterio de usuarios confirmó la pertinencia, viabilidad y calidad de la propuesta, obteniendo valoraciones positivas en todas las dimensiones evaluadas.
6. Las sugerencias recogidas permitieron realizar ajustes que enriquecen la versión final del curso.
7. La propuesta constituye un aporte práctico directamente aplicable en la Universidad de Moa, contribuyendo a la mejora de la calidad educativa en la carrera de Cultura Física.

CONCLUSIONES GENERALES

El desarrollo de la investigación Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje en los procesos de enseñanza de la carrera de Cultura Física ha permitido cumplir con el objetivo general propuesto: diseñar un curso en EVEA para fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje en la carrera de Cultura Física de la Universidad de Moa. A continuación, se presentan las conclusiones derivadas del estudio, organizadas en correspondencia con las tareas de investigación planteadas.

En relación con la sistematización de los fundamentos teóricos:

1. La investigación permitió establecer que los EVEA constituyen espacios educativos mediados por tecnologías digitales que integran dimensiones tecnológicas y pedagógicas, caracterizados por la interactividad, flexibilidad, escalabilidad y estandarización. Su implementación efectiva en la educación superior se sustenta en enfoques constructivistas, socio constructivistas y conectivistas, que enfatizan el papel activo del estudiante, la mediación social del aprendizaje y la capacidad de establecer redes de conocimiento.
2. En el contexto específico de la carrera de Cultura Física, la aplicación de los EVEA presenta particularidades derivadas del fuerte componente práctico y corporal de la disciplina. El análisis histórico tendencial reveló cinco etapas en la evolución de estos entornos en el área: desde la presencialidad exclusiva hasta la búsqueda actual de modelos híbridos consolidados, con la pandemia de COVID 19 como punto de inflexión que aceleró la adopción de tecnologías virtuales, aunque sin garantizar aún una integración pedagógica óptima.

En relación con el diagnóstico del estado actual:

3. El diagnóstico realizado en la Universidad de Moa evidenció una subutilización significativa de los EVEA en la carrera de Cultura Física. El 57% de los estudiantes

encuestados manifestó desconocimiento sobre estos entornos, y el 69.57% afirmó que no se utilizan en las asignaturas de la carrera. Las principales dificultades identificadas son la falta de interacción personal (39.13%), la dificultad para mantener la motivación (34.78%) y los problemas técnicos o de conectividad (26.09%). Estos resultados confirmaron la necesidad de diseñar una propuesta formativa específica que aborde estas limitaciones.

En relación con la elaboración de la propuesta:

4. Se diseñó el curso “Competencias digitales para el aprendizaje en EVEA en Cultura Física”, estructurado en cinco módulos progresivos: (1) Conociendo nuestro EVEA, (1A) Dominando la plataforma Moodle, (2) Aprendiendo a aprender en entornos virtuales, (3) Herramientas para la colaboración, y (4) Creando y compartiendo conocimiento. El curso se fundamenta en principios de aprendizaje experiencial, autorregulado, colaborativo y conectivista, e incorpora actividades prácticas, recursos multimedia y un sistema de evaluación formativa, caracterizándose por su enfoque en el desarrollo gradual de competencias digitales específicas para el ámbito de la Cultura Física.

En relación con la validación de la propuesta:

5. La validación mediante criterio de usuarios (23 estudiantes) arrojó valoraciones positivas en las dimensiones de pertinencia (4.3/5.0), viabilidad (4.1/5.0) y estructura y contenidos (4.4/5.0). Los participantes destacaron la secuencia progresiva de los módulos, la pertinencia de las actividades prácticas y el enfoque en producción de contenido como principales fortalezas. Las sugerencias recibidas permitieron realizar ajustes que enriquecen la versión final del curso.

En síntesis, la investigación cumplió con el objetivo propuesto, aportando un curso fundamentado teóricamente, contextualizado a las necesidades de la carrera de Cultura Física de la Universidad de Moa y validado positivamente por sus potenciales usuarios.

RECOMENDACIONES

1. Implementar el curso "Competencias digitales para el aprendizaje en EVEA en Cultura Física" como parte de las actividades de formación complementaria para estudiantes de primer ingreso, preferiblemente en las primeras seis semanas del primer semestre de la carrera.
2. Socializar los resultados de esta investigación en el colectivo de año y el departamento docente de la carrera de Cultura Física, así como en eventos científicos del centro, con el objetivo de sensibilizar a los profesores sobre la importancia de incorporar los EVEA en sus asignaturas y dar a conocer las potencialidades del curso diseñado como una herramienta para el desarrollo de competencias digitales en los estudiantes.
3. Desarrollar estudios cuasi experimentales que evalúen el impacto de la implementación del curso propuesto en variables como el rendimiento académico, la motivación hacia el estudio y el desarrollo de competencias digitales en los estudiantes, comparando grupos que hayan cursado la propuesta con grupos que no lo hayan hecho.
4. Extender la experiencia de diseño de cursos para el uso de EVEA a otras carreras de la Universidad de Moa, adaptando los ejemplos, actividades y recursos a las particularidades de cada disciplina, como parte de una estrategia institucional para el desarrollo transversal de competencias digitales en toda la comunidad universitaria.
5. Diseñar e implementar una versión del curso dirigida específicamente a los docentes de la carrera de Cultura Física, que les permita no solo utilizar los EVEA como usuarios, sino desarrollar competencias para el diseño de actividades, la creación de recursos educativos digitales y la tutorización efectiva en entornos virtuales, potenciando así la integración sostenible de lo virtual en sus prácticas pedagógicas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Almaguer López, R., Mena Pérez, O., & Abreus Mora, J. L. (2022). *Entornos virtuales y evaluación del aprendizaje en tiempos de confinamiento. Una experiencia en la cultura física*. Revista Universidad y Sociedad, 14(3), 178 187.

Andino, M. R., & Sánchez, L. (2017). *Los entornos virtuales de aprendizaje como espacios de comunicación e interacción educativa*. Revista Científica de Educación, 5(2), 8 15.

Area, M. (2021). *La enseñanza universitaria en tiempos de pandemia: Análisis y propuestas*. Editorial Octaedro.

Area, M., & Adell, J. (2021). *Tecnologías digitales y cambio educativo*. Editorial Octaedro.

Ausubel, D. P. (1983). *Psicología educativa: Un punto de vista cognoscitivo*. Trillas.

Bartolomé Pina, A. (2008). *Blended learning: Conceptos básicos*. Pixel Bit. Revista de Medios y Educación.

Basurto, J., Moreira, J., & Vélez, M. (2020). *Conectivismo y aprendizaje en red en la educación superior.* Revista de Ciencias Sociales, 26(3), 123 135.

Bates, A. W. (2019). *Teaching in a digital age: Guidelines for designing teaching and learning (2nd ed.)*. Tony Bates Associates.

Bell, F. (2011). *Connectivism: Its place in theory informed research and innovation in technology enabled learning*. International Review of Research in Open and Distributed Learning, 12(3), 98 118.

Bermúdez, R. (2001). *El profesor como mediador en el proceso de enseñanza aprendizaje.* Editorial Pueblo y Educación.

Boneu, J. M. (2007). *Plataformas abiertas de e learning para el soporte de contenidos educativos abiertos*. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento, 4(1), 1 11.

Cabero Almenara, J., & Palacios Rodríguez, A. (2021). *La evaluación de la educación virtual: las e actividades.* RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 24(2), 169 188.

Carbache Mora, C., Muñoz Chávez, J. A., & Mejía Ruperti, L. M. (2021). *Entornos virtuales como estrategia de enseñanza aprendizaje en la educación superior: caso ULEAM, extensión Bahía de Caráquez.* Revista Científica Multidisciplinaria SAPIENTIAE, 4(7), 54 63.

Casusol Albán, M. M., & Lasso Cambo, F. M. (2024). *Del aula tradicional al entorno digital: impacto del blended learning en el proceso educativo*. Universidad, Ciencia y Tecnología, 28(especial). https://doi.org/10.47460/uct.v28ispecial.825

Coll, C., & Monereo, C. (Eds.). (2008). *Psicología de la educación virtual*. Morata.

Conole, G. (2013). *Diseño de cursos para el aprendizaje en red*. Routledge.

Córdova Esparza, D. M., Romero González, J. A., López Martínez, R. E., García Ramírez, M. T., & Sánchez Hernández, D. C. (2024). *Desarrollo de competencias digitales docentes mediante entornos virtuales: una revisión sistemática*. Apertura, 16(1). https://doi.org/10.32870/ap.v16n1.2489

De Zubiría Samper, J. (2006). *Los modelos pedagógicos: Hacia una pedagogía dialogante*. Cooperativa Editorial Magisterio.

Dougiamas, M., & Taylor, P. (2003). Moodle: *Using learning communities to create an open source course management system*. Proceedings of the EDMEDIA 2003 Conference.

Farray Álvarez, O., & Blanco Encinosa, L. J. (2025). *Didáctica de la educación a distancia en la cultura física y el deporte: una sistematización general*. Revista Cubana de Educación Superior, 44(1).

Galecio Mora, D. E., Carazas Durand, C. R., & Flores Cueva, M. Y. (2025). *Entornos virtuales para el aprendizaje: una revisión sistemática*. Revista de Investigación en Ciencias, 6(1).

García Manso, A., & Moreno Díaz, J. (2013). *Características del modelo b learning en educación superior. Revista de Educación a Distancia*, 35, 1 15.

García Rubio, J., & García Valero, M. (2022). *Entornos virtuales para la enseñanza de la actividad física y el deporte*. Journal of Sport and Health Research, 14(1), 1 12.

Garrison, D. R., & Vaughan, N. D. (2008). *Blended learning in higher education*: Framework, principles, and guidelines. Jossey Bass.

Gonzales del Solar, J., Osorio Castillo, E. M., & Bernaola Miñano, L. M. (2024). *Diseño y gestión de entornos virtuales de aprendizaje en la educación superior*. Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación, 8(33). https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i33.777

Graham, C. R. (2019). *Current research in blended learning.* En M. G. Moore & W. C. Diehl (Eds.), Handbook of distance education (4th ed., pp. 173 188). Routledge.

Guamán Carranza, A. R. (2024). *Los entornos virtuales y su importancia en el desempeño docente*. Revista Koinonía, 9(17).

Hernández Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw Hill.

Higuera, A., & Rivera, E. (2021). *Rendimiento académico en ambientes virtuales del aprendizaje durante la pandemia Covid 19 en educación superior*. Revista Primera Sección: Tecnología y Contingencias en la Educación, 54 64.

Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020). *The difference between emergency remote teaching and online learning*. Educause Review.

Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado [INTEF]. (2017). *Marco común de competencia digital docente*. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

Iparraguirre Contreras, J. R., Salazar Velásquez, I. A., Luis Gómez, N. F., & Ríos Vera, P. J. (2023). *Educación superior, modalidad híbrida en tiempos de pospandemia: Una revisión sistemática*. Revista Andina de Educación, 6(2).

Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1999). *Aprendizaje cooperativo en el aula*. Paidós.

Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice Hall.

Lacruhy Enríquez, C. C., González Torres, A., & Pereira Hernández, M. L. (2024). *Ambiente virtual de aprendizaje en la capacitación docente en investigación científica*. Apertura, 16(2).

Lizano, M. V., Genovés, M. M., & Lara, R. B. (2021). *Entornos virtuales como espacios de enseñanza aprendizaje. Un enfoque teórico para la educación superior*. Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación, 5(19), 695 708.

Mattar, J. (2018). *Constructivism and connectivism in education technology: Active, situated, authentic, experiential, and anchored learning*. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 21(2), 201 217.

Mayer, R. E. (2021). *Multimedia learning* (3rd ed.). Cambridge University Press.

Moodle Pty Ltd. (2023). *Moodle documentation*: Student quick guide. https://docs.moodle.org

Organización Panamericana de la Salud [OPS/PAHO]. (2021). *Enseñar en entornos virtuales: guía para una docencia innovadora*. Campus Virtual de Salud Pública.

Pérez, L. D. C., Miguelena, R., & Diallo, A. F. (2016). *La efectividad de la formación en ambientes virtuales de aprendizaje en la educación superior*. Campus Virtuales, 5(2), 10 17.

Pérez Gutiérrez, M., & Cobo Corrales, C. (2020). *Uso de plataformas virtuales en la formación universitaria de profesionales de la actividad física y el deporte*. Retos, 38, 238 244.

Piaget, J. (1970). *La epistemología genética*. Editorial A. Redondo.

Pozo, J. I. (2016). *Aprender en tiempos revueltos*. Alianza Editorial.

Rice, W. (2015). *Moodle e learning course development* (3rd ed.). Packt Publishing.

Rodríguez Rodríguez, F., & Alvarado García, P. (2021). *La enseñanza de la educación física en entornos virtuales durante la pandemia*. Educación Física y Deporte, 40(1).

Salinas, J. (2012). *Modelos emergentes en educación virtual*. Editorial UOC.

Schön, D. A. (1992). *La formación de profesionales reflexivos*. Paidós.

Serrano Aguilar, N. S., Paredes Montesdeoca, D. G., Silva Carrillo, A. G., Pilatasig Patango, M. R., Ibáñez Oña, J. E., Tumbez Cunuhay, L. F., & Bernal Parraga, A. P. (2023).

Aprendizaje híbrido: modelos y prácticas efectivas para la educación post pandemia. Revista Científica Multidisciplinaria, 8(4). https://doi.org/10.37811/clrcm.v8i4.13152

Siemens, G. (2005). *Connectivism: A learning theory for the digital age*. International Journal of Instructional Technology and Distance Learning, 2(1).

Silva, J. (2011). *Diseño de entornos virtuales de aprendizaje*. Ediciones Universidad de Salamanca.

UNESCO. (2018). *Las competencias digitales son esenciales para la empleabilidad y la inclusión social*. UNESCO.

Vargas Campos, K., Danielli Rocca, J. J., Parillo Sosa, E., & Reeves Huapaya, E. S. (2024). *La educación virtual universitaria postpandemia: Una revisión sistemática*. Revista Koinonía, 9(supl.1).

Vega Lebrún, C. A., Sánchez Cuevas, M., Rosano Ortega, G., & Amador Pérez, S. E. (2021). *Competencias docentes, una innovación en ambientes virtuales de aprendizaje en educación superior*. Apertura, 13(2).

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

Wood, D., Bruner, J. S., & Ross, G. (1976). *The role of tutoring in problem solving*. Journal of Child Psychology and Psychiatry, 17(2), 89 100.

Zimmerman, B. J. (2002). *Becoming a self regulated learner*: An overview. Theory into Practice, 41(2), 64 70.

ANEXOS

A continuación, se presentan los instrumentos utilizados para la recogida de información durante el desarrollo de la investigación, así como los materiales complementarios que respaldan los resultados expuestos en los capítulos precedentes.

ANEXO 1: ENCUESTA A ESTUDIANTES DE CULTURA FÍSICA SOBRE EL USO DE ENTORNOS VIRTUALES DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE (EVEA)

Estimado estudiante:

La presente encuesta tiene como objetivo conocer su percepción y el uso que usted le da a los Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje (EVEA) en su formación como profesional de la Cultura Física. Sus respuestas son de gran ayuda para identificar necesidades y proponer mejoras en el proceso de enseñanza-aprendizaje de nuestra carrera. La encuesta es anónima, por lo que le solicitamos la mayor sinceridad posible.

Instrucciones: Marque con una (X) la opción que considere más adecuada a su realidad.

1. ¿Tiene usted conocimientos sobre lo que son los Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje (EVEA)?
a)Sí, tengo amplios conocimientos.
b)Conozco algo sobre el tema.
c)No, no conozco sobre los entornos virtuales de aprendizaje.

2. ¿Cuál de los siguientes tipos de entorno virtual utiliza con más frecuencia para apoyar sus estudios?
a)La plataforma institucional (Moodle).
b)Otras plataformas educativas en internet.
c)Aplicaciones móviles (APK) para el estudio.
d)No utilizo ninguno.

3. ¿Considera usted que los EVEA se utilizan de manera sistemática en las asignaturas de la carrera de Cultura Física?
a)Sí, se utilizan en la mayoría de las asignaturas.
b)A veces, solo en algunas asignaturas.
c)No, no se utilizan.

4. ¿Qué elemento considera más beneficioso del uso de los EVEA para su formación?
a)Mayor acceso a materiales y recursos educativos.
b)Flexibilidad de horarios para estudiar.
c)La interacción con otros estudiantes y profesores.
d)El desarrollo de habilidades digitales para mi futuro profesional.

5. ¿Cuál es la principal dificultad que enfrenta para el uso adecuado de los EVEA?
a)Falta de interacción personal con compañeros y profesores.
b)Dificultad para mantener la motivación y la concentración.
c)Problemas técnicos, de conectividad o acceso a datos/dispositivos.
d)Falta de preparación o guía por parte de los profesores.

6. ¿En qué medida considera que el uso de los EVEA podría complementar la enseñanza práctica (deportiva, entrenamiento, etc.) propia de la carrera de Cultura Física?
a)Mucho, los EVEA pueden enriquecer la práctica con teoría, análisis de videos y simulaciones.
b)Regular, solo para algunos contenidos muy específicos.
c)Poco, la práctica presencial no se puede complementar con lo virtual.
d)No lo sé.

7. ¿Con qué propósito principal utiliza usted los recursos digitales o plataformas virtuales para sus estudios?
a)Para entregar tareas y trabajos solicitados por los profesores.
b)Para buscar información adicional (videos, artículos, tutoriales) por mi cuenta.
c)Para comunicarme con mis compañeros sobre temas académicos.

d)No suelo utilizar recursos digitales con fines académicos.

¡Muchas gracias por su colaboración!

ANEXO 2: GUÍA DE OBSERVACIÓN A ACTIVIDADES DOCENTES

Datos generales:

· Fecha de la observación: _____
· Asignatura observada: _____
· Año académico: _____
· Cantidad de estudiantes presentes: _____
· Objetivo de la observación: Constatar la utilización real de herramientas y recursos de Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje (EVEA) durante el desarrollo de la actividad docente en la carrera de Cultura Física.

Instrucciones: Marque con una (X) SÍ o NO según corresponda a lo observado durante la sesión de clases. En los espacios de observaciones, registre comentarios que permitan contextualizar o ampliar la información.

Aspectos a observar SÍ NO Observaciones / Comentarios
1. Planificación y uso de la plataforma institucional
a) El docente hace referencia explícita a la plataforma virtual institucional (Moodle) durante la clase.
b) Se orientan actividades que requieren el uso de la plataforma (foros, tareas, consultas de materiales).
c) Los estudiantes acceden a la plataforma durante la clase para consultar materiales o realizar alguna actividad.
2. Tipo de recursos utilizados
a) Se utilizan recursos estáticos (documentos PDF, presentaciones de PowerPoint, enlaces a textos).

b) Se utilizan recursos multimedia interactivos (videos explicativos, simuladores, infografías interactivas).

c) Se utilizan herramientas de comunicación (foros de debate, mensajería interna, chat).

3. Rol del estudiante

a) Los estudiantes asumen un rol predominantemente pasivo (solo receptores de información).

b) Los estudiantes interactúan con los recursos digitales para resolver problemas o analizar casos.

c) Se evidencia que los estudiantes utilizan dispositivos móviles para fines académicos durante la clase.

4. Integración de lo presencial y lo virtual

a) La actividad virtual (si existe) se presenta como un complemento aislado de la clase presencial.

b) Existe una articulación explícita entre lo trabajado en la clase presencial y lo que se debe hacer en el EVEA.

c) Se utilizan ejemplos o contenidos específicos del ámbito deportivo o de Cultura Física en los recursos digitales.

5. Dificultades observadas

a) Se observan problemas de conectividad o acceso a la plataforma por parte de estudiantes o del docente.

b) Los estudiantes manifiestan dudas sobre cómo acceder o utilizar las herramientas del EVEA.

c) Se evidencia falta de motivación o interés de los estudiantes hacia las actividades con mediación tecnológica.

ANEXO 3: ENCUESTA DE SATISFACCIÓN PARA LA VALIDACIÓN DEL CURSO (CRITERIO DE USUARIOS)

Instrucciones: A continuación, se presentan una serie de afirmaciones sobre el curso Competencias digitales para el aprendizaje en EVEA en Cultura Física . Valore cada una de ellas en una escala del 1

al 5, donde 1 es Totalmente en desacuerdo y 5 es Totalmente de acuerdo .

Dimensión / Afirmación 1 2 3 4 5

Pertinencia

1. El curso responde a una necesidad real de mi formación en la carrera.
2. Los contenidos del curso son adecuados para mi desarrollo profesional en Cultura Física.

Viabilidad

3. La duración del curso (5 semanas) es adecuada para cumplir con los objetivos.
4. Las actividades propuestas se pueden realizar considerando mis recursos tecnológicos y de conectividad.

Estructura y Contenidos

5. La organización del curso en módulos progresivos facilita el aprendizaje.
6. Las actividades prácticas (foros, wikis, tareas) son claras y motivadoras.
7. El módulo específico sobre Moodle (Módulo 1A) es necesario y útil para mi carrera.

Espacio para comentarios y sugerencias:

Anexo: 4. Infograma del curso de EVEA

