

Diseño tecnológico y necesidades psicológicas

Análisis de las relaciones entre características de sistemas digitales, experiencias de autonomía, competencia y relación, y resultados en distintas esferas de uso y de vida.

Autoría: EDUFISICA

Publicación: 2026-10-15

Versión del contenido: 2026-10-15

Módulo: Tecnologías y líneas de investigación

Nivel propuesto: Intermedio

Lectura estimada: 23 min · 5002 palabras de cuerpo

Resumen

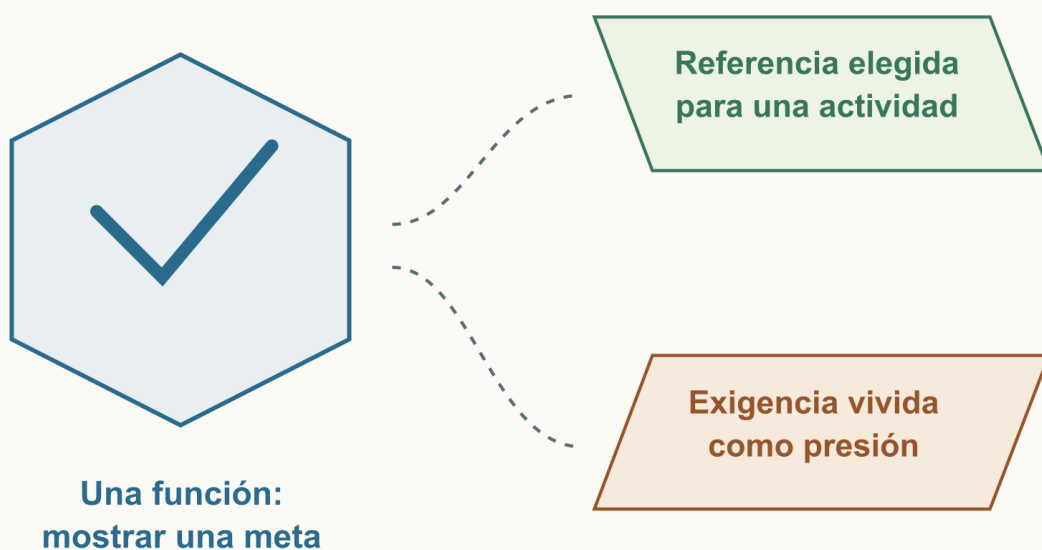
La teoría de la autodeterminación ofrece conceptos para examinar cómo los entornos digitales apoyan o dificultan autonomía, competencia y relación. Esta monografía compara las propuestas de diseño tecnológico y florecimiento digital de Peters, Calvo y Rigby con capítulos deportivos sobre entrenamiento perceptivo y cognitivo y ciberpsicología. Explica por qué una función técnica no equivale a una experiencia psicológica y por qué el uso frecuente no demuestra bienestar o eficacia deportiva. Desarrolla las seis esferas del modelo METUX, las diferencias entre medidas, principios y herramientas de diseño, y los límites de la evidencia reseñada. Los trabajos generales de salud, educación, videojuegos y empresa conservan sus contextos. Las propuestas éticas se presentan como tales, con las fechas de las fuentes. Los ejemplos deportivos son hipotéticos y no convierten un principio de diseño en una intervención validada.

Palabras clave: Diseño tecnológico; Necesidades psicológicas; METUX; Autonomía; Competencia; Relación; Tecnología deportiva

<https://edufisica.com/enciclopedia/psicologia-deportiva/disenio-tecnologico-y-necesidades-psicologicas.html>

La misma característica puede significar algo distinto

La experiencia depende de presentación, persona y contexto



Dos experiencias hipotéticas: la etiqueta de la función no decide el efecto.

[Inferencia] Comparación hipotética original inspirada en significado funcional y formas de entregar una técnica. No se representan dos resultados medidos, una tipología de personas o un efecto necesario de mostrar metas.

Esquema didáctico original de EDUFISICA. Bases conceptuales: Dorian Peters y Rafael A. Calvo (2023); C. Scott Rigby (2023).

Diseño, experiencia y resultados: tres objetos de análisis

Peters y Calvo examinan cómo la teoría de la autodeterminación puede orientar diseño y evaluación de tecnologías. Su capítulo general de 2023 recorre salud, educación, juegos y otros ámbitos. Rigby analiza entornos digitales como contextos que pueden apoyar o dificultar necesidades psicológicas. Ambos aportan marcos para preguntar por la experiencia de uso. No son revisiones específicas de eficacia de tecnología deportiva, por lo que sus ejemplos conservan poblaciones, propósitos y límites de los ámbitos donde se desarrollaron.^{[1][2]}

El objeto de esta monografía es comparar esos marcos con capítulos deportivos que describen tecnologías para habilidades perceptivas y cognitivas y distintas funciones de Internet. La comparación requiere separar una característica de diseño, la experiencia que alguien informa y un resultado de aprendizaje o actuación. Una función puede hacer posible una actividad sin demostrar cómo la vive cada persona. Del mismo modo, una experiencia favorable no establece por sí sola que se haya mejorado una habilidad deportiva.^{[1][3][4]}

La autonomía, la competencia y la relación proporcionan un vocabulario para analizar calidad de esa experiencia. Los capítulos generales las vinculan con voluntad y sentido de elección, eficacia y desarrollo, y pertenencia o conexión significativa. Su aplicación al diseño no consiste en colocar una función para cada palabra. Las características pueden adquirir significados diferentes según cómo se presentan, quién las utiliza y qué papel tienen dentro de la actividad y de la vida.^{[1][2]}

Las fuentes van de 2015 a 2023. Las descripciones de productos, servicios y controversias pertenecen a esas ediciones; no se presentan como comprobación del estado actual de plataformas o normas. Los ejemplos deportivos propios aparecen identificados como hipotéticos. Su función es mostrar qué preguntas permite formular una comparación conceptual, sin convertir conocimiento general de diseño en resultados sobre atletas o en una prescripción de intervención psicológica cuya eficacia ya estuviera demostrada.^{[1][2][3][4]}

Una función técnica no define su significado psicológico

Rigby utiliza la noción de significado funcional para explicar por qué una característica puede apoyar necesidades o generar presión. Una clasificación, una insignia o una posibilidad de elección no tiene un efecto psicológico fijo por su nombre. La experiencia depende de cómo participa en la actividad y de qué comunica a quien la recibe. El capítulo critica la incorporación de elementos de juegos a otros ámbitos sin analizar esas relaciones, en lugar de asumir que copiar una mecánica reproduce motivación.^[2]

Peters y Calvo describen una dificultad similar en la revisión de técnicas de cambio de conducta que reseñan. Una misma técnica, como establecer metas, puede entregarse de manera controladora o con apoyo a la autonomía. Comparar únicamente la etiqueta de la técnica puede ocultar esa diferencia. La observación se refiere a investigación general de salud y diseño, no a un ensayo específico de entrenamiento deportivo. Su aporte es distinguir contenido, forma de presentación y experiencia al interpretar una intervención.^[1]

La función de una herramienta tampoco identifica todo el objeto de evaluación. Dosil Díaz y Viñolas i Ramisa distinguen información, formación, intervención, comunicación y marketing en el trabajo digital deportivo. Dar visibilidad a una actividad, facilitar un contacto y asesorar sobre una demanda son funciones diferentes. La comparación con necesidades psicológicas puede generar preguntas sobre experiencia en cada una, pero no autoriza a considerar una aplicación eficaz para todas porque un componente resulte fácil de utilizar.^[4]

[Inferencia] Una aplicación hipotética podría mostrar una meta como referencia elegida por el usuario o como obligación cuya falta de cumplimiento se comunica con presión. La presencia de una meta no permitiría describir de antemano ambas

experiencias como iguales. El ejemplo desarrolla la distinción entre función y significado, sin afirmar que una de esas configuraciones haya producido un efecto medido. Para evaluar su uso deportivo haría falta conocer propósito, participantes, experiencia y resultados pertinentes.^{[1][2][4]}

Autonomía: qué significa poder elegir

Rigby describe sistemas que permiten construir una experiencia relacionada con intereses y valores: elección de objetivos, personalización de representación y exploración de contenidos. Los presenta como posibilidades de apoyo a autonomía. La cantidad de opciones no es el único contenido relevante. Importa si las alternativas tienen significado para la persona y si comprende qué puede hacer. La propuesta se refiere al diseño de entornos digitales generales, donde elección y descubrimiento pueden relacionarse con una participación vivida como propia.^[2]

Peters y Calvo relacionan autonomía con conceptos de control y libertad en interacción, pero distinguen apoyo de necesidades de la simple acumulación de funciones. También señalan la necesidad de estudiar efectos en resoluciones diferentes, desde interfaz hasta vida. Poder personalizar una pantalla no informa por sí solo de autonomía en una actividad más amplia. La misma tecnología puede facilitar decisiones inmediatas y plantear condiciones distintas fuera del momento de uso. Esa diferencia motiva su modelo de esferas de experiencia.^[1]

En el contraste deportivo, Basevitch y colaboradores piden definir habilidad y tarea objetivo. Una elección dentro de una aplicación puede referirse a formato, dificultad o contenido, mientras una decisión deportiva utiliza información y respuestas específicas. No se debe confundir apoyo a elección del usuario con entrenamiento de toma de decisiones durante un partido. La primera pregunta trata una experiencia motivacional; la segunda requiere evaluar una habilidad y su transferencia a la tarea deportiva correspondiente.^{[1][2][3]}

[Inferencia] Un deportista hipotético podría elegir cuándo revisar una explicación y valorar esa posibilidad, mientras el contenido de la actividad siguiera sin corresponder a la habilidad que necesita trabajar. El ejemplo permite reconocer una experiencia potencialmente útil sin deducir eficacia de entrenamiento. También podría ocurrir que muchas opciones resultaran poco pertinentes para su objetivo. Son preguntas de análisis, no resultados atribuidos a usuarios reales ni una regla universal sobre cuántas alternativas debe ofrecer un sistema.^{[1][2][3]}

Competencia: comprender, actuar y progresar

Rigby propone que una interfaz apoye competencia mediante información que ayude a aprender y actuar. Contrasta retroalimentación informativa con mensajes meramente evaluativos, especialmente ante errores. También distingue conocer cómo funciona el entorno, lograr eficacia básica en sus actividades y disponer de oportunidades de desarrollo. Son contenidos de diseño que permiten preguntar si la persona comprende reglas, puede realizar lo que pretende y reconoce cómo continuar aprendiendo. No constituyen una escala diagnóstica de competencia individual.^[2]

El mismo capítulo advierte sobre indicadores que saturan o confunden en lugar de aportar información útil. Su argumento no es que toda evaluación resulte perjudicial, sino que la función del mensaje importa para experiencia y aprendizaje. Peters y Calvo relacionan esta discusión con investigación sobre interfaces y necesidades. La experiencia de manejar un sistema y la capacidad en la actividad que este pretende apoyar pueden requerir evaluaciones separadas, incluso cuando la misma persona participa en ambas.^{[1][2]}

El contraste deportivo lo hace más concreto. Basevitch y colaboradores distinguen tareas generales de procesos visuales y tareas próximas a un dominio deportivo. Mejorar en una aplicación no demuestra por sí solo mejor decisión en cancha. Del mismo modo, sentirse capaz de usar controles no equivale a dominar una habilidad de anticipación. La correspondencia entre entrenamiento y objetivo debe examinarse mediante tareas y resultados pertinentes, sin atribuir transferencia a una experiencia de competencia en la interfaz.^{[1][3]}

[Inferencia] Un sistema hipotético podría explicar por qué una respuesta a una escena deportiva fue pertinente y permitir revisar información relevante. Esa característica plantearía una oportunidad de aprendizaje. Para saber si el usuario comprende la explicación, mejora en la tarea y utiliza lo aprendido fuera del sistema habría que recoger información diferente. El ejemplo no valida un diseño concreto. Separa un principio de retroalimentación de los resultados que requerirían contraste antes de hablar de eficacia deportiva.^{[2][3]}

Relación: comunicarse y sentir que se cuenta

Rigby presenta apoyo a relación como algo más que cantidad de comunicación. Destaca colaboración, ayuda y la experiencia de importar a otras personas y de que ellas importan. Utiliza ejemplos de tareas de juego donde distintas capacidades contribuyen a objetivos compartidos y de sistemas de mentoría. Son propuestas y observaciones del entorno digital general. La presencia de un chat o una lista de contactos no acredita por sí sola pertenencia, apoyo percibido o calidad de las relaciones.^[2]

Peters y Calvo distinguen conexión significativa de conexión vacía al revisar la relación entre medios sociales y necesidades. Su discusión señala por qué una métrica visible de actividad puede dejar fuera la experiencia que interesa conocer. La cantidad de intercambios y el significado de esos intercambios no son el mismo dato. El marco permite preguntar cómo se vive una interacción, sin asumir que una función social resulta beneficiosa en todos los contextos o que todas las personas necesitan participar del mismo modo.^[1]

Dosil Díaz y Viñolas i Ramisa describen oportunidades de comunicación y colaboración entre profesionales, deportistas y entrenadores. También señalan pérdidas de información en ciertos intercambios a distancia y necesidad de comprobar comprensión. Este contraste deportivo no demuestra que cada canal satisfaga relación. Permite identificar qué clase de intercambio se está organizando y qué información produce. Continuidad del contacto, claridad del mensaje y pertenencia son contenidos distintos que podrían investigarse sin convertir uno en sustituto de los demás.^[4]

[Inferencia] En un grupo deportivo hipotético podrían circular muchos mensajes de organización mientras algunos integrantes no se sintieran escuchados. La actividad del grupo mostraría comunicación, pero no resolvería la pregunta sobre relación. Otro intercambio breve podría ser vivido como apoyo relevante. El ejemplo no establece una frecuencia ideal ni compara plataformas. Explica por qué un análisis de diseño necesita atender a experiencia, función y participantes, en lugar de deducir calidad de vínculo a partir del número de publicaciones.^{[1][2][4]}

Densidad, inmediatez y consistencia como posibilidades del entorno

Rigby distingue tres características mediante las que los entornos interactivos podrían apoyar necesidades. La densidad se refiere a frecuencia de oportunidades de satisfacción dentro de una experiencia. Un juego puede combinar progreso, elección y colaboración; una aplicación puede ofrecer varias fuentes de información útil. La idea no implica que acumular estímulos o mensajes produzca más bienestar. Las oportunidades necesitan relacionarse con las experiencias de autonomía, competencia y relación que el autor toma como objeto de análisis.^[2]

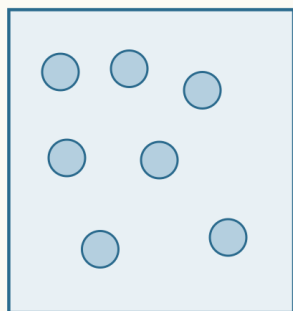
La inmediatez describe rapidez de respuesta a acciones o necesidades de información y contacto. El capítulo incluye como ejemplo un dispositivo que informa durante una carrera. Es una ilustración de retroalimentación disponible, no un ensayo que demuestre que esa información mejora rendimiento o bienestar. La consistencia se refiere a reglas y respuestas previsibles del sistema. Rigby las compara con variación de entornos humanos, pero aquí se conservan como propiedades y argumentos de su exposición, sin afirmar que toda tecnología funcione de manera uniforme.^[2]

El autor plantea que esas mismas capacidades pueden dirigirse hacia control de atención y conducta con fines diferentes del bienestar de usuarios. Su crítica a prácticas comerciales corresponde al marco y las referencias de 2023. No se adopta como comprobación de lo que hace hoy una plataforma concreta. El punto conceptual es que rapidez, frecuencia y personalización no son beneficios por definición. El propósito, la experiencia y las consecuencias necesitan evaluación, incluso cuando una interacción resulta atractiva.^[2]

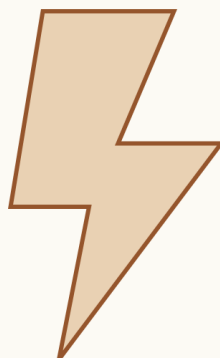
[Inferencia] Una aplicación hipotética podría responder con rapidez a una consulta útil y también presentar avisos frecuentes que el usuario vive como presión. Ambas características podrían coexistir en un mismo sistema. Para analizarlas habría que conocer cuándo aparecen y qué significado tienen. El ejemplo no afirma un daño ni prescribe límites de uso; desarrolla la diferencia entre capacidad técnica y apoyo psicológico. Tampoco convierte una respuesta consistente en evidencia de que las reglas o metas del sistema sean adecuadas para la persona.^{[1][2]}

Tres capacidades, distintas preguntas

Rigby las describe como posibilidades de los entornos interactivos



Densidad
Oportunidades



Inmediatez
Respuesta rápida



Consistencia
Reglas previsibles

Capacidades del entorno que necesitan dirección y evaluación.

No representan valores medidos ni beneficios automáticos.

[Inferencia] Símbolos originales de los argumentos de Rigby. Los puntos y marcas son ilustrativos, sin conteos de oportunidades, dosis, tiempos o fiabilidad medidos. Estas capacidades pueden orientarse hacia fines diferentes y no demuestran bienestar.

Esquema didáctico original de EDUFISICA. Bases conceptuales: C. Scott Rigby (2023).

METUX: adopción, interfaz y tarea

El modelo METUX, Motivation, Engagement, and Thriving in User Experience, organiza teoría y medidas de necesidades en seis esferas de experiencia tecnológica. Peters y Calvo distinguen adopción, interfaz, tarea, conducta, vida y sociedad. No son seis etapas que todos los usuarios recorran en orden. Son resoluciones para examinar impactos que pueden aparecer en paralelo y no coincidir. La distinción ayuda a precisar de qué experiencia se habla antes de atribuir un resultado global a una tecnología.^[1]

La adopción se refiere a la motivación para comenzar a utilizar un sistema. La esfera de interfaz considera cómo controles, navegación e interacción con la presentación apoyan o dificultan necesidades. La esfera de tarea se centra en actividades que la tecnología permite realizar. Peters y Calvo utilizan conteo de pasos como un ejemplo de tarea en una aplicación de actividad física. La ilustración delimita una actividad, sin convertirla en una evaluación de toda conducta de ejercicio.^[1]

Estas diferencias permiten reconocer experiencias que una sola valoración de satisfacción puede mezclar. Una persona podría comenzar por obligación institucional y después comprender bien los controles. También podría encontrar fácil la navegación y poco significativa la tarea que se le pide. Son combinaciones conceptualmente posibles en el marco, no resultados atribuidos a una muestra. El modelo invita a especificar esfera y constructo al analizar una experiencia, de modo que una conclusión sobre interfaz no ocupe automáticamente el lugar de otra sobre adopción o tarea.^[1]

[Inferencia] En un sistema deportivo hipotético, comenzar a usar una herramienta por petición del equipo, encontrar su menú comprensible y realizar un análisis de vídeo serían contenidos de adopción, interfaz y tarea. Para saber cómo se vive cada uno habría que recoger información adecuada. El ejemplo no puntúa esas experiencias ni prueba que el sistema apoye necesidades. Muestra la función de las esferas para organizar preguntas y evitar que una impresión favorable de uso se convierta en conclusión general.^{[1][3]}

METUX: conducta, vida y sociedad

La esfera de conducta se refiere a una actividad más amplia que el uso inmediato, por ejemplo correr en relación con una aplicación. La esfera de vida considera satisfacción de necesidades más allá de esa interacción y esa actividad. Peters y Calvo utilizan ejemplos de autonomía en desplazamiento y efectos sobre otros ámbitos. El paso de tarea a conducta y vida exige ampliar el objeto de evaluación; no basta con repetir la misma pregunta sobre facilidad de navegación.^[1]

La esfera de sociedad incorpora consecuencias para necesidades en un ámbito colectivo que puede incluir a personas diferentes de los usuarios directos. El capítulo menciona trabajo, ambiente y otras implicaciones de tecnologías. Son ejemplos generales que no se trasladan aquí como resultados sobre deporte. Su función es mostrar que un sistema puede tener efectos fuera de la relación inmediata con la persona que lo utiliza. La evaluación de experiencia individual no agota esas preguntas sociales.^[1]

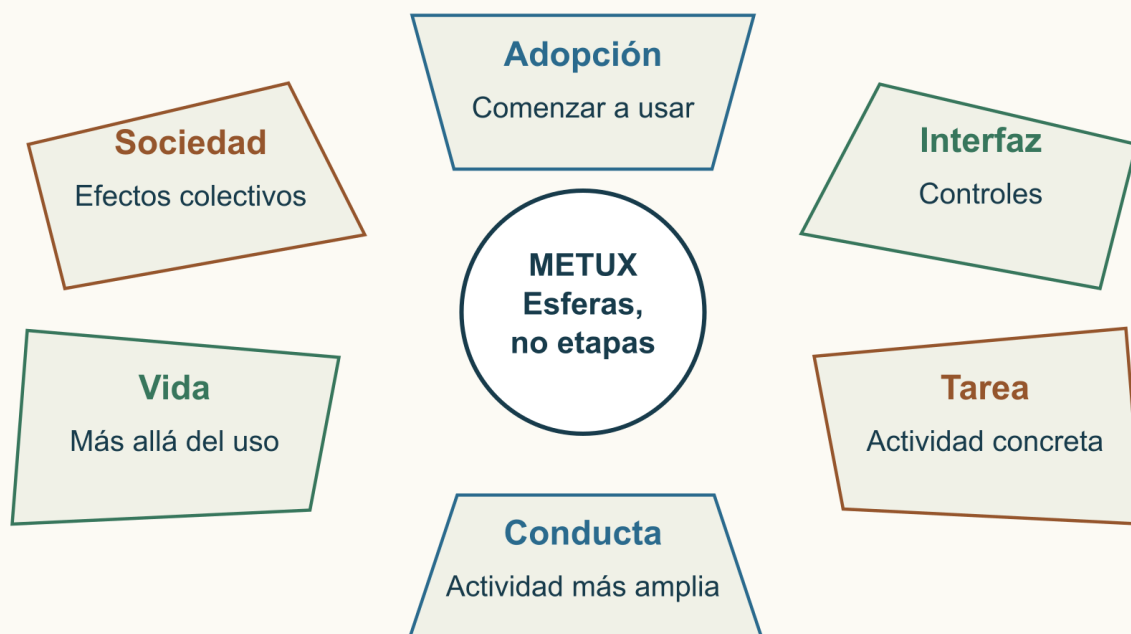
Los autores explican que el propósito de las esferas es distinguir impactos paralelos y a veces contradictorios. Una experiencia puede apoyar autonomía en interfaz y tarea y entrar en conflicto con otras necesidades o condiciones de vida. Esto no significa que deba suponerse contradicción en todos los sistemas. Señala que el marco no autoriza a resumir todas las esferas a partir de un resultado localizado. Los proyectos pueden concentrarse en algunas según su alcance, conservando qué quedó fuera de evaluación.^[1]

[Inferencia] Una herramienta deportiva hipotética podría facilitar una tarea de seguimiento y, al mismo tiempo, requerir compromisos que la persona percibe de

manera diferente en su vida cotidiana. Para estudiar esa relación haría falta información más amplia que un registro de uso. Si además se preguntara por efectos colectivos, cambiarían participantes y datos relevantes. El ejemplo utiliza las esferas como preguntas, sin atribuir daños o beneficios reales a una aplicación ni afirmar que todo sistema deba medirlo todo en cada estudio.^{[1][2]}

Seis esferas para precisar la pregunta

La experiencia localizada no resume todos los ámbitos



[Inferencia] Composición original del marco de Peters y Calvo. Las alas no copian las esferas anidadas de la figura fuente. Su tamaño y posición no indican orden, magnitud o jerarquía; los impactos pueden ser paralelos y diferentes.

Esquema didáctico original de EDUFISICA. Bases conceptuales: Dorian Peters y Rafael A. Calvo (2023).

Salud, educación y juegos conservan sus contextos

Peters y Calvo revisan aplicaciones de la teoría en salud digital con objetivos diversos: cambio de conducta, rehabilitación, estilos de vida y otros contenidos. Describen uso de constructos para analizar datos, orientar decisiones y evaluar programas. La variedad muestra que utilizar la teoría no identifica un procedimiento único. Sus referencias incluyen poblaciones y propósitos distintos de atletas. Los resultados de esos ámbitos se conservan como bases o comparaciones de diseño, sin presentarse como eficacia de preparación psicológica deportiva.^[1]

En educación, el capítulo diferencia investigación sobre resultados de aprendizaje, intención de estudiar y participación en actividades digitales. También reseña uso de

registros frecuentes para examinar variación de motivación y compromiso. Estos son objetos distintos, aunque se relacionen dentro de una experiencia educativa. Una intención de continuar no equivale a aprendizaje, y una medida agregada puede ocultar variación en el tiempo. La distinción permite comprender el alcance de las medidas sin importar sus conclusiones a entrenamiento deportivo.^[1]

En videojuegos, los autores describen instrumentos de experiencia y motivación y el papel de necesidades en disfrute y participación. También recogen críticas: uso superficial de la teoría, confusión entre motivación extrínseca y regulación externa, e inconsistencia de escalas. Estas advertencias importan para la comparación porque nombrar la teoría no demuestra que se hayan definido correctamente sus constructos. Una intervención o evaluación necesita precisar qué entiende por cada concepto y qué datos utiliza para sostener su interpretación.^[1]

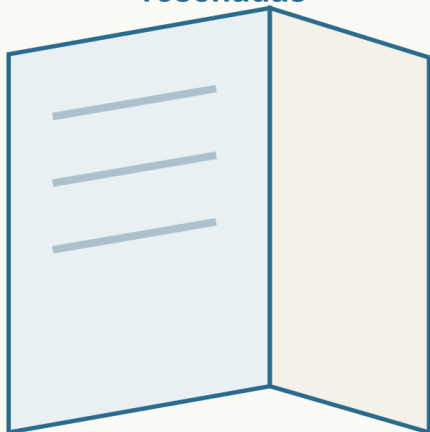
Rigby presenta además aplicaciones comerciales desde su experiencia profesional y declara que parte de esos datos es propietaria y no publicada. Se distingue ese material de investigaciones académicas reseñadas y de resultados deportivos. Por ejemplo, un relato de cambio en ahorro de una institución financiera no es un experimento con atletas. Reconocer la procedencia permite conservar el argumento aplicado del autor sin conceder a todas las afirmaciones la misma posibilidad de verificación o convertir éxito comercial en evidencia de bienestar.^[2]

Peters y Calvo señalan que la investigación tecnológica basada en autodeterminación excede salud, educación y videojuegos. Entre los ejemplos bibliográficos que enumeran aparecen asistentes conversacionales, interacciones corporales, realidad aumentada, servicios de autoservicio y deporte virtual. La lista documenta diversidad de aplicaciones del marco, sin constituir una revisión exhaustiva ni demostrar que todos esos sistemas mejoren necesidades o bienestar.^[1]

La evidencia no tiene una procedencia única

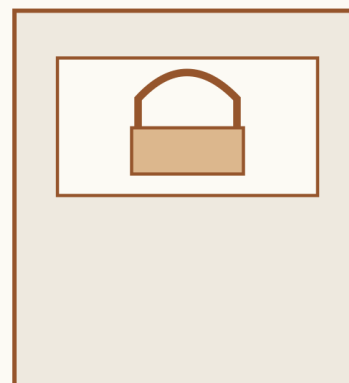
Rigby declara combinar investigación y experiencia consultora

**Investigaciones
reseñadas**



Contexto y diseño

**Aplicaciones comerciales
propietarias**



Datos no publicados

La procedencia y los límites acompañan a cada afirmación.

[Inferencia] Esquema original de la distinción declarada por Rigby. No asigna puntuaciones de calidad ni afirma que toda investigación reseñada sea equivalente. El archivo no representa una empresa o documento concreto; señala una limitación de verificación del material comercial. Esquema didáctico original de EDUFISICA. Bases conceptuales: C. Scott Rigby (2023).

Gamificación y experiencia: por qué una insignia no basta

La gamificación se refiere en el capítulo de Rigby a incorporar mecánicas de videojuegos en contextos diferentes del juego. Su análisis cuestiona trasladar clasificaciones o insignias sin examinar cómo se experimentan. El objetivo no es copiar un aspecto visible, sino comprender relaciones entre características, necesidades y participación. Esta es una perspectiva teórica y aplicada que el autor propone para interpretar resultados diversos. No demuestra que toda gamificación fracase ni que toda intervención basada en necesidades tenga éxito.^[2]

Peters y Calvo explican que heurísticas y estrategias intentan traducir conceptos generales a decisiones de diseño. La traducción requiere conocimiento del contexto. Una misma característica puede ofrecer información de progreso o convertirse en un medio de presión; además, su efecto puede cambiar entre esferas. La evaluación necesita conservar qué se presentó y cómo se vivió. Etiquetar una actividad como motivadora no establece calidad de motivación, ni permite equiparar mayor tiempo de uso con una participación autónoma y valiosa.^{[1][2]}

El contraste deportivo añade la pregunta por habilidad. Un ejercicio tecnológico puede ganar atractivo mediante elementos de juego mientras mantiene una correspondencia limitada con la tarea que se quiere entrenar. Basevitch y colaboradores subrayan habilidad, tarea e interacción de transferencia. Esos criterios son diferentes de si la experiencia resulta entretenida. Ambas preguntas pueden ser pertinentes, pero necesitan medidas distintas: una aplicación agradable puede dejar abierta su contribución a anticipación, decisiones o coordinación en el deporte.^[3]

[Inferencia] Un programa hipotético podría ofrecer una insignia por completar un ejercicio de vídeo. Para analizarlo se preguntaría qué significa ese reconocimiento para el usuario, qué aprendió en el ejercicio y qué pudo utilizar después. Ninguna respuesta estaría determinada solo por la presencia de la insignia. El ejemplo no recomienda retirar o añadir recompensas. Explica por qué una función visible debe estudiarse dentro de una actividad y por qué la calidad motivacional y la transferencia deportiva no son resultados intercambiables.^{[1][2][3]}

Elegir medidas según constructo, contexto y esfera

Peters y Calvo distinguen instrumentos generales de la teoría, medidas específicas de algunos ámbitos y medidas tecnológicas. La elección depende de qué se quiere evaluar. Una escala sobre motivación para usar tecnología no responde exactamente a satisfacción de necesidades en una tarea. El modelo METUX propone medidas para resoluciones más precisas, combinando instrumentos existentes y escalas nuevas. El capítulo indica validación preliminar de estas últimas y un proceso de refinamiento más completo todavía en desarrollo en el momento de la obra.^[1]

Esta condición debe acompañar cualquier descripción de las medidas. Su disponibilidad no las convierte en instrumentos universales para todas las poblaciones y decisiones. El capítulo no autoriza a establecer diagnósticos personales a partir de una puntuación de experiencia. Tampoco permite deducir satisfacción de necesidades desde clics o minutos sin explicar la relación que se pretende medir. Experiencia informada, interacción registrada y resultado de una tarea aportan contenidos diferentes que deben interpretarse según su finalidad y sus límites.^[1]

Rigby propone incorporar evaluaciones breves de necesidades y calidad motivacional a sistemas interactivos para orientar personalización. Es una propuesta de diseño que combina medición y respuesta. No se presenta aquí como sistema ya validado para deportistas ni como lectura directa del estado psicológico mediante conducta digital. Preguntar a una persona cómo vive una experiencia y observar lo que hace son vías de información distintas. Su integración requiere explicar qué se conoce y qué inferencia se construye a partir de esos datos.^[2]

[Inferencia] Si un estudio hipotético evaluara competencia en una tarea de análisis deportivo, habría que precisar si pregunta por comprender controles, resolver la tarea

o sentirse capaz en el deporte. Las tres formulaciones no tienen el mismo alcance. Una comparación podría recogerlas por separado, sin suponer que una resume las restantes. El ejemplo muestra la utilidad de definir esfera y constructo antes de seleccionar una medida, evitando atribuir precisión psicológica a un indicador que responde otra pregunta.^{[1][3]}

Principios, heurísticas y herramientas de diseño

Peters y Calvo describen tres vías de traducción de teoría a práctica: medidas, guías y herramientas. Las medidas permiten evaluar; las guías intentan orientar decisiones; las herramientas apoyan actividades de diseño y colaboración. Sus funciones se relacionan sin ser idénticas. Un instrumento que detecta una experiencia no explica automáticamente cómo modificar un sistema. Una tarjeta de ideación puede generar posibilidades, pero no demuestra que el diseño resultante produzca el efecto que se busca.^[1]

El capítulo distingue principios amplios, heurísticas de resolución intermedia y estrategias más específicas de contexto. Reseña dificultades de una revisión de 74 estudios de intervención para aislar técnicas eficaces, debido a diferencias de área, duración y diseño. También recuerda que la misma técnica puede entregarse con significados diferentes. Los autores proponen trabajar con conocimiento de distintos niveles, conservando que una regla orientativa no reemplaza evaluación empírica. La dificultad de comparación no convierte cualquier propuesta plausible en una intervención probada.^[1]

Las herramientas que reseñan incluyen talleres y tarjetas con definiciones, esferas, preguntas de ideación y heurísticas. Sus figuras muestran ejemplos de esos recursos. Aquí se explica su función sin copiar las tarjetas ni reproducir un supuesto instrumento de evaluación. El formato reconfigurable puede facilitar discusión y diseño; su utilidad propuesta necesita diferenciarse de efectos sobre necesidades de usuarios finales. Esa distinción permite reconocer el papel del recurso en un proceso sin confundir uso profesional y resultado del sistema diseñado.^[1]

[Inferencia] Un equipo hipotético podría utilizar una pregunta de diseño para proponer maneras de apoyar colaboración en una aplicación deportiva. Después tendría que especificar la función creada y estudiar cómo se utiliza y se experimenta. La pregunta inicial ayudaría a organizar ideación, pero no constituiría evidencia de relación satisfecha. El ejemplo mantiene separadas teoría, propuesta, implementación y evaluación. No prescribe una plantilla universal y tampoco convierte la participación de diseñadores en garantía de calidad psicológica del producto.^{[1][2]}

Qué añade el contraste con tecnología deportiva

Basevitch, Boiangin y Sáenz-Moncaleano distinguen comprensión de procesos perceptivos y cognitivos, medición y entrenamiento. La existencia de tecnología para registrar o practicar no resuelve las tres cuestiones a la vez. Su capítulo reclama estudiar validez, fiabilidad y transferencia a tareas representativas. La comparación con diseño de necesidades añade preguntas sobre experiencia de participación, sin sustituir esos criterios deportivos. Apoyo percibido, aprendizaje en una aplicación y actuación en un entorno real requieren evidencia relacionada con cada objetivo.^[3]

Los autores describen casos de aplicaciones con respaldo desigual y señalan necesidad de investigación independiente de empresas. El uso por deportistas conocidos o los relatos de éxito no equivalen a un contraste de efectos. La misma precaución se aplica a las propuestas generales de diseño: una función coherente con una teoría puede justificar una hipótesis, pero todavía necesita evaluación. El argumento que relaciona diseño y necesidades no debe convertirse en una afirmación de mejora deportiva por defecto.^{[1][3]}

Dosil Díaz y Viñolas i Ramisa aportan otro contraste: las funciones digitales de información, formación, intervención, comunicación y marketing tienen resultados distintos. El capítulo reseña una comparación de contacto inicial con 163 deportistas de 14 equipos. Sus preferencias y solicitudes no constituyen una prueba de eficacia psicológica de un servicio. También describe un programa que combinó redes y talleres, cuya valoración no aísla efecto de plataforma. Estas distinciones ayudan a interpretar qué tipo de evidencia haría falta para una afirmación de beneficio.^[4]

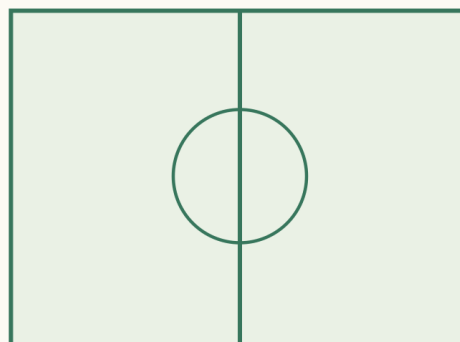
[Inferencia] Una herramienta deportiva hipotética podría permitir elegir tareas, explicar errores y facilitar colaboración. Esas características justificarían preguntas sobre autonomía, competencia y relación. Para saber si entrena una habilidad habría que evaluar la habilidad y su uso posterior, con una comparación pertinente. El ejemplo reúne el marco general y los capítulos deportivos sin afirmar que exista un producto ya probado con esa combinación. También conserva que un resultado motivacional favorable no responde automáticamente la pregunta por rendimiento competitivo.^{[1][2][3][4]}

Uso y aprendizaje necesitan evaluaciones distintas

La utilidad de una interfaz no demuestra transferencia deportiva



Experiencia de uso
Necesidades en una esfera



Habilidad deportiva
Tarea y transferencia

Las dos evaluaciones pueden relacionarse; una no sustituye a la otra.

[Inferencia] Comparación hipotética original entre el marco general de necesidades y el capítulo deportivo de Basevitch y colaboradores. El terreno no corresponde a un ensayo ni representa mejor rendimiento. Las formas separan objetos de evaluación, sin declarar que sean independientes en todos los casos.

Esquema didáctico original de EDUFISICA. Bases conceptuales: Dorian Peters y Rafael A. Calvo (2023); C. Scott Rigby (2023); Itay Basevitch, Nataniel Boiangin y Camilo Sáenz-Moncaleano (2021).

Las propuestas éticas conservan su carácter de propuestas

Peters y Calvo relacionan diseño que apoya bienestar con análisis ético de impactos. Proponen que las necesidades ayuden a precisar conceptos como autonomía y bienestar y a pasar de principios generales a preguntas evaluables. La propuesta no es una norma jurídica actual ni un certificado de que un sistema sea éticamente suficiente. Sus esferas permiten examinar efectos diferentes y reconocer que una experiencia favorable de interfaz no agota consecuencias para la vida o la sociedad.^[1]

Rigby plantea un contrato social entre usuarios, industria y otros actores, con lenguaje común sobre necesidades y experiencias. Argumenta que bienestar y objetivos comerciales pueden coincidir y que las medidas podrían utilizarse para orientar diseño, personalización y auditoría. El capítulo incluye investigación reseñada y experiencia consultora con datos propietarios. Esa procedencia debe

conservarse al valorar la tesis. Una posibilidad de alineación no demuestra que todos los intereses coincidan o que medir necesidades resuelva cualquier conflicto.^[2]

El autor propone evaluaciones para monitorizar apoyo o frustración de necesidades y valorar adhesión a principios acordados. Son funciones de auditoría planteadas en 2023, no estándares obligatorios que se afirme vigentes. Tampoco se trasladan sus críticas históricas a una comprobación actual de prácticas de plataformas. La distinción entre descripción, juicio normativo y propuesta permite estudiar su argumento sin convertirlo en asesoramiento legal, una política institucional aplicada o una promesa de confianza por incorporar una teoría.^[2]

[Inferencia] Una organización deportiva hipotética podría querer comprender qué objetivos persigue una herramienta y qué efectos valoran sus usuarios. El marco ayudaría a formular preguntas sobre autonomía, experiencia y consecuencias en varias esferas. Eso no bastaría para declarar cumplimiento de obligaciones o ausencia de efectos adversos. El ejemplo es una comparación conceptual: mantiene la necesidad de información y criterios propios de cada contexto, sin añadir normas actuales ni atribuir a una evaluación psicológica la resolución de todos los problemas éticos.^{[1][2]}

Un ejemplo hipotético de análisis de una herramienta

[Inferencia] Imaginemos una herramienta para que un equipo revise escenas deportivas. Su propósito declarado sería facilitar identificación de información relevante, y permitiría elegir algunas escenas, recibir explicación de respuestas y conversar sobre alternativas. El ejemplo es propio y no representa una aplicación real. Primero se distinguiría la habilidad que se pretende trabajar de las características de interacción. La elección, la explicación y la conversación describirían funciones; sus efectos y experiencias seguirían siendo preguntas por evaluar.^{[1][2][3]}

[Inferencia] Desde METUX, podrían examinarse motivos para comenzar, comprensión de controles y experiencia en la tarea. Si se quisiera conocer su relación con la conducta deportiva, habría que definir una situación objetivo y observar resultados pertinentes. La esfera de vida plantearía otra clase de preguntas sobre integración en actividades y prioridades. Esta organización no presupone beneficio o conflicto en ninguna esfera. Muestra por qué delimitar alcance evita convertir una evaluación localizada en conclusión sobre todo lo que hace la tecnología.^{[1][3]}

[Inferencia] El análisis de necesidades preguntaría si las opciones se viven como pertinentes, si la retroalimentación ayuda a comprender y si las interacciones facilitan participación significativa. El análisis de entrenamiento preguntaría qué se aprende y qué se utiliza en la tarea objetivo. Serían evaluaciones relacionadas, con datos distintos. Una valoración favorable del uso no demostraría mejor decisión

durante competición. Tampoco una dificultad instrumental permitiría concluir que la persona carece de autonomía o de competencia deportiva.^{[1][2][3]}

[Inferencia] Por último, se identificaría qué parte del servicio consiste en información, formación o intervención y quién participa. Las funciones descritas por Dosil Díaz y Viñolas i Ramisa ayudarían a precisar el objeto. El ejemplo no ofrece un protocolo validado ni define qué instrumento aplicar a un equipo real. Su propósito es reunir las distinciones de la monografía en una situación concreta: teoría para preguntar, funciones para describir y evidencia pertinente para interpretar experiencia, aprendizaje y resultados.^{[1][2][3][4]}

Límites y preguntas para continuar

Peters y Calvo declaran que su revisión es narrativa y no exhaustiva. La amplitud de publicaciones y aplicaciones dificulta una síntesis formal del conjunto. Reconocen trabajo no incluido y piden probar medidas, estrategias, heurísticas y marcos en distintas fases del diseño. Estos límites impiden presentar el capítulo como inventario completo de eficacia tecnológica. Su contribución es organizar caminos de investigación y traducción a práctica, conservando la necesidad de evaluar qué experiencia producen diseños concretos.^[1]

Rigby propone una integración entre florecimiento, industria y sociedad, con una mezcla declarada de evidencia y aplicaciones comerciales. La tesis debe leerse junto a esa procedencia y a sus argumentos normativos. Los capítulos deportivos aportan problemas específicos de medición, transferencia y función del servicio. Las perspectivas pueden compararse sin volverse equivalentes: conocer una experiencia motivacional general, evaluar un diseño y demostrar aprendizaje deportivo requieren preguntas y materiales diferentes, aunque puedan formar parte de un mismo proyecto.^{[2][3][4]}

[Inferencia] Una pregunta propia podría examinar si una función diseñada para informar progreso se vive de manera distinta según contexto y esfera. Otra podría estudiar si un cambio de experiencia de competencia en una tarea se relaciona con aprendizaje y transferencia, sin confundir esos resultados. Sería necesario conservar población, comparación y momento de medida. Las preguntas no añaden resultados al corpus ni convierten una teoría general en una demostración sobre atletas que las fuentes no presentan.^{[1][2][3]}

El criterio que atraviesa la lectura es mantener próximas las afirmaciones y la información que las sostiene. Un principio puede orientar diseño; una función puede hacer posible una actividad; una medida puede aportar datos sobre una experiencia. Ninguno responde automáticamente todas las preguntas sobre bienestar, aprendizaje, rendimiento o sociedad. Las fuentes ofrecen conceptos para formularlas

y ejemplos para reconocer sus diferencias, con el alcance temporal y contextual que corresponde a cada capítulo.^{[1][2][3][4]}

Referencias bibliográficas

1. Peters, D., & Calvo, R. A. (2023). Self-determination theory and technology design. En R. M. Ryan (Ed.), *The Oxford handbook of self-determination theory* (cap.48, pp.978-999). Oxford University Press.

48. Self-Determination Theory and Technology Design

2. Rigby, C. S. (2023). Flourishing in digital environments: The case for self-determination theory as a beneficial framework for individuals, industry, and society. En R. M. Ryan (Ed.), *The Oxford handbook of self-determination theory* (cap.49, pp.1000-1019). Oxford University Press.

49. Flourishing in Digital Environments: The Case for Self-Determination Theory as a Beneficial Framework for Individuals, Industry, and Society

3. Basevitch, I., Boiangin, N., & Sáenz-Moncaleano, C. (2021). Mobile technologies and perceptual-cognitive training. En M. Bertollo, E. Filho, & P. C. Terry (Eds.), *Advancements in mental skills training* (cap.10, pp.123-134). Routledge.

10. Mobile Technologies and Perceptual-Cognitive Training

4. Dosil Díaz, J., & Viñolas i Ramisa, A. (2015). Ciberpsicología del deporte. En A. García-Naveira Vaamonde & L. Locatelli Dalimier (Coords.), *Avances en psicología del deporte* (cap.14). Paidotribo.

Capítulo14. Ciberpsicología del deporte

Fuentes y criterios editoriales: edufisica.com/enciclopedia/psicologia-deportiva/fuentes-y-metodo.html