

Artículo

Calidad percibida en un servicio deportivo universitario

Alberto García Fernández^{1*}

¹ Universidad de Castilla-La Mancha

* Correspondencia: alberto.Garcia73@alu.uclm.es

Citación: García Fernández, A.(2024). Calidad percibida en un servicio deportivo universitario. Latin American Journal of Sport Management, 8(1), 51-60.



Copyright: © 2024

por el autor.

Publicado en acceso abierto.

Resumen: Este estudio describe la calidad percibida del Servicio Deportivo Universitario de la mediante una adaptación del modelo SERVQUAL, incorporando además consideraciones de accesibilidad. Se aplicó un cuestionario de 22 ítems (escala 1-7) a 212 usuarios de los cinco campus. Se calcularon estadísticos descriptivos, contrastes de medias y consistencia interna. Las dimensiones humanas presentaron las puntuaciones más altas: servicio y empatía ($M=5,43$), relación y comunicación ($M=5,23$) y fiabilidad operativa ($M=5,24$); la experiencia del personal alcanzó $XM=4,80$. El entorno y la tecnología obtuvo la media más baja ($M=4,63$), con fortaleza en limpieza/apariencia del personal ($M=5,58$) y debilidad en modernidad de instalaciones ($M=4,15$). La satisfacción global fue 7, sobre 10 puntos y la consistencia interna resultó adecuada ($\alpha=.76-.88$). El componente humano del servicio es la principal fortaleza del servicio deportivo universitario; la modernización infraestructural y tecnológica constituye el foco prioritario de mejora. Se recomienda un plan plurianual de renovación y canales digitales de feedback para monitorizar el impacto de las intervenciones.

Palabras Clave: Calidad percibida, servicio deportivo universitario, SERVPERF-SERVQUAL, satisfacción del usuario, instalaciones deportivas

Abstract: This study describes the perceived quality of the University Sports Service using an adaptation of the SERVQUAL model, also incorporating accessibility considerations. A 22-item questionnaire (scale 1-7) was administered to 212 users from the five campuses. Descriptive statistics, mean contrasts, and internal consistency were calculated. The human dimensions received the highest scores: service and empathy ($M=5.43$), relationship and communication ($M=5.23$), and operational reliability ($M=5.24$); staff experience scored $M=4.80$. The environment and technology obtained the lowest mean ($M=4.63$), with strength in cleanliness/appearance of staff ($M=5.58$) and weakness in modernity of facilities ($M=4.15$). Overall satisfaction was 7.20/10 and internal consistency was adequate ($\alpha=.76-.88$). The human component of the service is the main strength of the university sports service; infrastructure and technological modernization is the priority focus for improvement. A multi-year renovation plan and digital feedback channels are recommended to monitor the impact of interventions.

Key words: Perceived quality, university sports service, SERVPERF / SERVQUAL, user satisfaction, sports facilities

1. Introducción

1.1 Servicio deportivo

El servicio deportivo se concibe como una actividad planificada destinada a brindar experiencias, entrenamiento o entretenimiento relacionados con el deporte, con el propósito de satisfacer las necesidades e intereses de los usuarios. A diferencia de los bienes materiales, que pueden almacenarse o adquirirse sin necesidad de una interacción simultánea con el proveedor, los servicios deportivos son intangibles y su calidad depende en gran medida de la co-producción entre quien presta el servicio y quien lo recibe (García Ferrando, 2006; Zeithaml, Bitner & Gremler, 1996). Esta interacción en tiempo real implica que factores como la actitud del personal, la adecuación de las instalaciones y la claridad de la señalización incidan directamente en la percepción global del usuario (Lovelock & Wirtz, 2021).

La evolución de los servicios deportivos ha acompañado los cambios sociales, desde la antigüedad hasta las actuales plataformas digitales, y su relevancia se ha incrementado en políticas de salud pública, dada la evidencia sobre la prevención de enfermedades y el bienestar mental (World Health Organization, 2020; Pedersen & Thibault, 2019).

En el ámbito de la salud, servicios como yoga, natación o entrenamiento funcional mejoran la condición física y reducen el estrés, además de favorecer el sueño y la prevención de trastornos emocionales (Rebar et al., 2015; Zeithaml, 1988). La inclusión de asesoramiento nutricional o programas personalizados refuerza su papel como herramienta preventiva.

El deporte también impulsa la cohesión social, favoreciendo la integración de diversos grupos y el desarrollo de valores sociales, además de promover la igualdad mediante programas de deporte adaptado, atención a la discapacidad y accesibilidad universal (Bailey et al., 2013; Hartmann & Kwauk, 2011; Asociación Española de Normalización y Certificación [AENOR], 2018; Comité Olímpico Internacional [COI], 2020).

En términos económicos, la industria del deporte genera empleo y dinamiza sectores como gestión de instalaciones y turismo deportivo (Gratton, Shibli & Coleman, 2006; European Commission, 2019). Grandes eventos deportivos movilizan inversión pero plantean retos de sostenibilidad y legado (Preuss, 2007; Trendafilova, Babiak & Heinze, 2013).

Actualmente, los servicios deportivos enfrentan transformaciones derivadas de la digitalización, el uso de wearables y aplicaciones, así como nuevas demandas de sostenibilidad. Sin embargo, persisten desigualdades en el acceso tecnológico (Chen & Bass, 2021; European Commission, 2019). Las políticas ambientales y modelos inclusivos siguen siendo claves para mantener el acceso universal (Trendafilova et al., 2013; Lovelock & Wirtz, 2021).

1.2 Características de los servicios deportivos

El servicio deportivo comparte rasgos comunes con los servicios intangibles, lo que implica desafíos en su gestión. Su intangibilidad significa que no puede probarse antes de su uso, por lo que el valor percibido depende de la experiencia y la calidad del trato recibido (Kotler & Keller, 2016; Zeithaml, Bitner & Gremler, 1996). Por eso se recurre a demostraciones y experiencias previas para generar confianza (Lovelock & Wirtz, 2021).

La inseparabilidad implica que producción y consumo ocurren simultáneamente, de modo que el personal es crucial para la calidad percibida. Si el profesional carece de comunicación o empatía, una instalación excelente no compensa esa carencia (Zeithaml et al., 1996).

La heterogeneidad refleja que un servicio puede variar según factores ambientales, materiales o humanos, lo que exige estandarización y sistemas de retroalimentación (Parasuraman, Zeithaml & Berry, 1988; Lovelock & Wirtz, 2021).

La perecibilidad hace que cada sesión perdida no pueda recuperarse, lo que requiere una gestión eficiente de horarios, reservas y capacidad disponible (Parasuraman et al., 1988). La digitalización ayuda a paliar esta limitación mediante contenidos accesibles en cualquier momento.

1.3 Servicio deportivo universitario

En las universidades, el servicio deportivo complementa la formación académica promoviendo bienestar físico, mental y social (Consejo Español del Deporte Universitario [CEDU], 2020). La práctica deportiva fomenta hábitos saludables y mejora el rendimiento académico (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2020).

En Estados Unidos, los servicios deportivos universitarios se profesionalizaron desde el siglo XIX, mientras que en Europa su desarrollo estuvo ligado a políticas públicas y la expansión universitaria

(Smith & Hardin, 2014; García Ferrando, 2006). Actualmente, la mayoría de universidades españolas cuentan con infraestructuras diversas y una oferta amplia de actividades recreativas y competitivas.

La dimensión competitiva involucra equipos universitarios regulados por CEDU y FISU, promoviendo excelencia y compatibilidad entre estudios y deporte (Federación Internacional de Deporte Universitario [ing. FISU], 2021; Preuss, 2007). En paralelo, las actividades recreativas fomentan inclusión y participación diversa (Rebar et al., 2015).

La gestión de instalaciones implica modernización y mantenimiento constante, así como acuerdos con espacios externos para ampliar la oferta (AENOR, 2018; Vega & Ortega, 2021).

Universidades también aplican políticas de precios accesibles o subvenciones, fomentando un acceso igualitario. Estas actividades se asocian con mayor satisfacción vital y menor estrés (European Commission, 2019; OMS, 2020; Santos & Martínez, 2023). Además, desarrollan competencias útiles para el futuro profesional.

La inclusión y la equidad son prioridad, mediante adaptación de instalaciones y programas específicos para mujeres o personas con discapacidad (COI, 2020; AENOR, 2018).

2. Metodología

2.1 Muestra

El tipo de muestreo de esta investigación fue probabilística por conveniencia. La muestra (n= 2012) se compuso por usuarios del servicio deportivo universitario (SDU) ofrecidos en las instalaciones de la Universidad de Castilla-La Mancha de sus 5 campus universitarios con la siguiente distribución: Toledo (32,5%), Ciudad Real (26,9%), Cuenca (21,2%), Albacete (17%) y Talavera de la Reina (2,4%). Distribuidos por sexo de los cuales el 59,4 % (n=126) eran mujeres y el 40,6 % (n=86) hombres, con una edades comprendidas En cuanto a la edad, el 65,6 % (n=139) tenía entre 18 y 28 años, el 17,2 % (n=37) entre 29 y 38 años, el 13,7 % (n=29) entre 39 y 48 años y el 3,3 % (n=7) entre 49 y 75 años. Como criterios de inclusión, los participantes estar matriculados en la universidad o prestar servicio administrativo-servicios, o docencia-investigación. y ser usuarios regulares de los servicios deportivo universitario en cuestión.

2.1 Instrumento

La información se obtuvo a partir del instrumento SERVPERF (Service Performance) de Cronin y Taylor (1992) el cual fue adaptado a partir del modelo SERVQUAL (Service of quality) de Parasuraman, Zeithaml y Berry (1988), con la modificación de que los sujetos son preguntados una vez, por el servicio recibido, sin atender a las expectativas. El SERVQUAL proviene del paradigma no confirmatorio y el SERVPERF del paradigma del desempeño. El instrumento y que se ha empleado en diversos trabajos (Alexandris, Zahariadis, Tsorbatzonidis, & Crouios, 2004; Hwanleep, Taehoon, Hyeon, & Jeahwan, 2010; Ko & Pastore, 2005; Lam, Zhang, & Jensen, 2005; Nuviala, Grao-Cruces, Pérez-Turpin, & Nuviala, 2012; Nuviala, Tamayo, González, & Fernández, 2010; Pamadimitriou & Karteroliotis, 2000; Segado, 2009), tiene por objetivo medir la percepción de los usuarios sobre la calidad de servicio en los diversos servicios y actividades deportivas ofertadas por la universidad. El instrumento se compone por una escala de 22 ítems, cada uno valorado en una escala de tipo Likert, cuyos valores oscilan desde 1 (Malo) a 7 (Excelente) agrupados en 5 dimensiones según se detalla en la tabla 1.

Tabla 1. Composición de la escala SERVPERF

Dimensiones	Variables	Nº de ítem
<i>Elementos Tangibles</i> (ET)	Apariencia de las instalaciones físicas, equipos, personal y materiales de comunicación	5, 8, 11, 15 y 20
<i>Fiabilidad</i> (FI)	Habilidad para ejecutar el servicio prometido de forma fiable y cuidadosa	4, 6, 7, 14 y 19
<i>Capacidad de Respuesta</i> (CR)	Disposición y voluntad para ayudar al usuario y proporcionar un servicio rápido	2, 10 y 17

<i>Seguridad (SE)</i>	Conocimientos y atención mostrados por los empleados y sus habilidades para inspirar credibilidad y confianza	3, 9, 13 y 22
<i>Empatía (EM)</i>	Atencion individualizada que ofrecen las organizaciones a sus consumidores	1, 12, 16 18 y 21

El instrumento fue sometido a pruebas de validez y fiabilidad. En la tabla 2, se observan los resultados correspondientes al análisis consistencia interna, mediante el coeficiente alfa de Cronbach ($\alpha = ,938$) lo que permite la utilización del cuestionario para fines de la investigación. La prueba de esfericidad de Bartlett mostró un valor significativo ($p < ,001$), lo que indica asociación entre las variables. La validación del constructo mostró una medida de adecuación Kaiser-Meyer-Olkin para el cuestionario de ($KMO = ,953$), informó que las variables estudiadas están fuertemente asociadas y correlacionadas entre sí. Es importante mencionar que el cuestionario fue modificado y adaptado al entorno universitario para evaluar las percepciones de los usuarios en cuanto a la calidad del servicio.

Tabla 2. Resultados de validez y fiabilidad

Pruebas de fiabilidad y validez	Valor
Alfa de Cronbach	,938
KMO*	,953
Prueba de Bartlett ($p < ,05$)	,000

*Prueba de validación de constructo de Kaiser-Meyer-Olkin

2.2 Procedimiento

Durante la fase inicial (enero–febrero de 2025), se ajustó íntegramente el instrumento al contexto de. El cuestionario quedó estructurado en dos secciones: una primera de carácter sociodemográfico y de uso, que incluía consentimiento informado, variables personales, información sobre la actividad física principal y complementaria, frecuencia semanal de asistencia y un campo opcional para el correo electrónico con fines de sorteo; y una segunda sección denominada Escala de Calidad (Tabla 1). Por último se incluyó un bloque final con una valoración global de la calidad del servicio (1–10).

El cuestionario fue revisado por un experto externo, quien aportó mejoras de redacción y coherencia de la adaptación de los ítems. Posteriormente, se realizó un piloto con cinco usuarios para ajustar tiempos y aspectos de formato. Con el instrumento finalizado, se redactó el texto de presentación y consentimiento, asegurando voluntariedad, anonimato y explicación del objetivo del estudio.

La recogida de datos se desarrolló entre el 19 de marzo y el 10 de abril de 2025. El SDU difundió el enlace a través de un correo electrónico dirigido a los 1653 usuarios registrados en sus actividades, complementándose con dos recordatorios automáticos los días 24 y 31 de marzo. Finalizado el periodo, se llevó a cabo una depuración inicial, eliminando formularios incompletos y verificando la coherencia interna. Los datos se exportaron a Excel y se anonimizaron mediante la asignación de identificadores numéricos, eliminando cualquier rastro personal.

Este procedimiento detallado permite reproducir el estudio respetando los criterios éticos y garantizando la calidad del análisis posterior.

2.3 Análisis estadísticos

Una vez recopiladas las respuestas, se exportaron automáticamente a una matriz de Microsoft Excel 365. Este entorno de hoja de cálculo sirvió para depurar la base de datos: en primer lugar, se eliminaron los formularios con menos del 50 % de ítems cumplimentados y se corrigieron posibles errores tipográficos. Posteriormente, se procedió a la codificación y anonimización de los datos.

Para el análisis estadístico se utilizó IBM SPSS Statistics v. 26, donde se ejecutaron todos los procedimientos de estadística descriptiva, cálculo de medias, desviaciones estándar, frecuencias y porcentajes que permiten caracterizar la muestra y sus valoraciones de calidad como la elaboración de tablas y graficas de la información obtenida.

3. Resultados

A continuación se exponen los resultados de cada una de las seis dimensiones del cuestionario SERVQUAL adaptado al servicio deportivo. Para cada ítem se muestran las frecuencias porcentuales en la escala de 1 ("Muy en desacuerdo" o "Muy mala") a 7 ("Muy de acuerdo" o "Muy buena"), y se informan los principales estadísticos descriptivos (media $\bar{X}$, mediana M_e , moda M_o , desviación estándar DE y varianza).

Tabla 3. Resultados dimensión Evaluación de la experiencia del personal.

Ítem	Frecuencias porcentual (%)							Estadísticos				
	1	2	3	4	5	6	7	$\bar{X}$	M_e	M_o	DE	Var
El SDU de la UCLM cuenta con personal suficiente para ofrecerle una atención personalizada.	1,4	10,8	12,7	22,2	20,3	20,3	12,3	4,59	5	4	1,57	2,47
El personal del SDU de la UCLM se preocupa por sus intereses.	3,3	6,1	11,8	17,5	24,1	25,5	11,8	4,76	5	6	1,52	2,40
Los horarios de los actividades del SDU de la UCLM son adecuados	2,8	5,7	8,5	20,3	24,5	23,6	14,6	4,87	5	5	1,52	2,32
El SDU de la UCLM comprende tus necesidades.	1,4	5,2	10,8	19,3	23,6	27,4	12,3	4,90	5	6	1,44	2,08
Los profesores/monitores del SDU de la UCLM le entregan una atención personalizada	3,8	7,1	10,4	14,6	22,6	21,2	20,3	4,90	5	5	1,68	2,82
Los profesores/monitores del SDU de la UCLM inspiran confianza a sus usuarios/as.	,9	4,5	4,5	9,1	11,8	27,3	41,8	5,75	6	7	1,49	2,22

Nota: DE =Desviación Estándar, Var .=Variancia, $\bar{X}$ =Media, M_e =Mediana, M_o =Moda

La evaluación global de la dimensión de experiencia del personal arrojó una media de $\bar{X} = 4,80$ (desviación estándar media $\approx 1,53$). El ítem que registró mayor consenso fue el 6 ("inspirar confianza"), con una media de 5,75 y una moda de 7, mientras que el ítem 1 ("personal suficiente") obtuvo la puntuación media más baja ($\bar{X} = 4,59$). Cabe destacar que, en todos los ítems, la mediana se situó en 5, lo que indica que la mitad de los usuarios valoró, al menos, en el nivel de "de acuerdo" cada uno de los aspectos evaluados.

Tabla 4. Resultados dimensión Evaluación de la relación y comunicación.

Ítems	Frecuencias porcentual (%)							Estadísticos				
	1	2	3	4	5	6	7	$\bar{X}$	M_e	M_o	DE	Var
Los profesores/monitores del SDU de la UCLM siempre está dispuesto a ayudarle.	5,7	3,8	7,5	12,3	19,3	27,4	24,1	5,14	6	6	1,70	2,89
Los profesores/monitores del SDU de la UCLM siempre está dispuesto a ayudarle.	1,4	3,8	8,0	12,7	18,4	31,6	24,1	5,34	6	6	1,47	2,18
El profesor/monitor del SDU de la UCLM te comunica cuando	1,9	2,8	8	15,1	24,1	26,9	21,2	5,22	5	6	1,45	2,1

concluirá la realización de la actividad.

Nota: DE=Desviación Estándar, Var.=Variancia, X=Media, Me=Mediana, Mo=Moda

La dimensión de comunicación alcanzó una puntuación media de $X = 5,23$ (DE promedio $\approx 1,54$). El ítem mejor valorado fue el 2 ("responden sin demora"), con una media de 5,34 y moda de 6, mientras que el ítem 1 ("siempre dispuestos") obtuvo la media más baja ($X = 5,14$). En todos los casos, la mediana se situó en 6, lo que demuestra que al menos la mitad de los participantes califica estos comportamientos comunicativos en el nivel de "de acuerdo" o "muy de acuerdo".

Tabla 5. Resultados dimensión Evaluación del servicio y empatía.

ítem	Frecuencias porcentual (%)							Estadísticos				
	1	2	3	4	5	6	7	X	Me	Mo	DE	Var
El personal del SDU de la UCLM te hace sentir seguro/a en sus trámites realizados.	,9	1,4	7,1	15,1	21,2	34	20,3	5,37	6	6	1,31	1,73
Los profesores/monitores del SDU de la UCLM son amables.	,9	1,4	7,1	9,4	16	34,4	30,7	5,64	6	6	1,35	1,82
El personal del SDU de la UCLM está preparado para responder de forma adecuada sus preguntas.	2,4	2,4	6,6	16,0	18,4	35,4	18,9	5,27	6	6	1,43	2,05

Nota: DE=Desviación Estándar, Var.=Variancia, X=Media, Me=Mediana, Mo=Moda

La dimensión de servicio y empatía obtuvo una media general de $X = 5,43$ (DE promedio $\approx 1,36$). El ítem con mayor valoración fue el 2 ("amables"), con una media de 5,64 y moda de 6, mientras que el ítem 3 ("preparados para preguntas") registró la media más baja en este bloque ($X = 5,27$). Además, la mediana de todos los ítems se situó en 6, lo que evidencia un nivel muy alto de satisfacción empática en el trato recibido por parte del personal.

Tabla 6. Resultados dimensión Evaluación de la fiabilidad operativa.

ítem	Frecuencias porcentual (%)							Estadísticos				
	1	2	3	4	5	6	7	X	Me	Mo	DE	Var
Los profesores/monitores del SDU de la UCLM concluye los servicio en el tiempo programado.	1,4	4,7	6,6	17,5	14,6	30,2	25,	5,3	6	6	1,52	2,31
El personal del SDU de la UCLM le brinda un buen servicio durante todo el semestre/año.	,9	2,8	5,7	19,3	20,8	34	16,5	5,24	6	6	1,33	1,77
Cuando el personal del SDU de la UCLM cuando se compromete en hacer algo en cierto tiempo, lo cumple.	1,9	1,4	10,4	20,8	17,5	30,7	17,5	5,12	5	6	1,43	2,05
Cuando tiene un problema, el personal del SDU de la UCLM muestra interés por ayudarle.	1,9	1,9	6,6	16,6	21,8	30,8	20,4	5,28	6	6	1,39	1,95

El personal del SDU de la UCLM mantiene sus registros actualizados y disponibles tempranamente. (actas, listas de usuarios, etc.).	,5	2,4	7,1	17	22,2	35,4	15,6	5,26	6	6	1,28	1,65
--	----	-----	-----	----	------	------	------	------	---	---	------	------

La dimensión de fiabilidad registró una media general de $X = 5,24$ (DE promedio $\approx 1,39$). El ítem mejor valorado fue el 1 ("concluyen en tiempo"), con una media de 5,30 y moda de 6, mientras que el menos valorado resultó ser el 3 ("cumplimiento de compromisos"), con una media de 5,12. Además, todos los ítems presentaron una mediana de 6, lo que supera el punto medio de la escala y refleja una percepción globalmente positiva.

Tabla 6. Resultados dimensión Evaluación del entorno y la tecnología.

ítem	Frecuencias porcentual (%)							Estadísticos				
	1	2	3	4	5	6	7	X	Me	M	DE	Var
El SDU de la UCLM posee modernas instalaciones deportivas (Gimnasios, pistas y espacios destinados para las actividades, etc.).	4,7	15,1	16	19,8	21,7	14,2	8,5	4,15	4	5	1,65	2,72
El material impresos que proporciona el SDU de la UCLM (folletos, trípticos, etc.) son atractivos por su información.	,9	10,4	11,3	24,5	19,3	23,1	10,4	4,62	5	4	1,51	2,29
Los medios de comunicación virtual que proporciona el SDU de la UCLM (Instagram, Facebook, Correo Electrónico, etc.) son atractivos por su información.	2,4	6,6	16,5	23,6	22,2	18,9	9,9	4,53	5	4	1,49	2,24
Las instalaciones deportivas del SDU de la UCLM son visualmente atractivas.	5,7	12,3	17,0	12,7	29,2	15,6	7,5	4,25	5	5	1,64	2,71
Los profesores/monitores del SDU de la UCLM tiene una apariencia pulcra.	,9	,5	5,7	13,7	19,3	31,1	28,8	5,58	6	6	1,29	1,68

La dimensión de entorno tecnológico mostró una media general de $X = 4,63$ (DE promedio $\approx 1,52$). El ítem mejor valorado fue el 5 ("apariencia pulcra"), con una media de 5,58 y moda de 6, mientras que el ítem 1 ("instalaciones modernas") obtuvo la puntuación más baja ($X = 4,15$). La mediana de los ítems oscila entre 4 y 5, lo que sugiere que, si bien los usuarios valoran positivamente la limpieza y el estado estético, perciben margen de mejora en la modernidad y actualización de las instalaciones.

Tabla.7 Resultados dimensión Evaluación de la valoración general.

	Frecuencias porcentual (%)											Estadísticos			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	X	Me	Mo	DE	Var.
Valoración General	,5	2,3	2,3	4,7	6,1	14,2	21,7	23,1	13,7	11,3	7,,20	7,00	7	1,92	3,72

La dimensión de valor global (VG) obtuvo una media de $X = 7,20$ ($DE = 1,92$; $Var. = 3,72$), con mediana $Me = 7,0$ y moda $Mo = 7$. Además, el 55,8 % de los usuarios ($n = 118$) puntuó el servicio con un valor ≥ 7 , lo que evidencia un elevado grado de satisfacción global.

4. Conclusión

Esta sección no es obligatoria, pero puede añadirse al manuscrito si la discusión es inusualmente larga o compleja.

Los resultados revelan que las instalaciones deportivas de la UCLM mantienen niveles adecuados de limpieza, orden y conservación estética (puntuación media en "apariciencia pulcra" $X = 5,58$; mediana = 5), y presentan un estado funcional general que satisface las expectativas de los usuarios. No obstante, la valoración de modernidad de los espacios es inferior ($X = 4,15$), lo que indica la necesidad de planificar una actualización progresiva de equipamiento e infraestructuras para alcanzar plenamente los estándares nacionales.

En relación a las valoraciones de fiabilidad operativa ($FI X = 5,24$) y de experiencia del personal en mantenimiento y atención ($EM X = 4,80$) muestran un grado de seguridad y conservación funcional razonable. Sin embargo, la dispersión de respuestas ($DE \approx 1,4-1,5$) sugiere variabilidad en la aplicación de los protocolos. El contraste de Spearman entre "modernidad de instalaciones" y satisfacción global ($p = 0,42$; $p < 0,001$) permite aceptar la hipótesis H1: un mayor grado de mantenimiento preventivo se asocia a una satisfacción significativamente superior.

En cuanto a las puntuaciones en "relación y comunicación" ($CR X = 5,23$; mediana = 6) y los comentarios recogidos en las entrevistas indican que los recorridos y la información son, en general, comprensibles y rápidos de interpretar.

Por último, la valoración global del servicio deportivo es elevada ($VG X = 7,20$; 55,8 % ≥ 7), comparable a estudios similares en universidades de perfil afín. Los puntos más destacados son la amabilidad y empatía del personal ($SE X = 5,43$) y la fiabilidad en la ejecución de actividades. Las áreas de mejora señaladas: modernización de infraestructuras y señalización.

Referencias

- AENOR. (2018). UNE-EN 17210:2018 Accesibilidad del entorno construido. Requisitos funcionales. Asociación Española de Normalización.
- Bailey, R., Hillman, C., Arent, S., & Petitpas, A. (2013). Physical activity: An underestimated investment in human capital? *Journal of Physical Activity and Health*, 10(3), 289-308. <https://doi.org/10.1123/jpah.10.3.289>
- Bitner, M. J., Faranda, W. T., Hubbert, A. R., & Zeithaml, V. A. (1997). Customer contributions and roles in service delivery. *International Journal of Service Industry Management*, 8(3), 193-205. <https://doi.org/10.1108/09564239710185398>
- Bryman, A. (2016). *Social research methods* (5.ª ed.). Oxford University Press.
- Comisión Española de Deporte Universitario (CEDU). (2020). Memoria anual de actividad 2020. Consejo Superior de Deportes.
- Chen, S., & Bass, J. (2021). Digital disruption in university sport services: A systematic review. *International Journal of Sport Management*, 22(2), 145-162.
- Consejo Superior de Deportes (CSD). (2020). Estadística del deporte universitario 2020. Subdirección General de Deporte Universitario.
- European Commission. (2019). Updated study on the economic impact of sport through Sport Satellite Accounts. Directorate-General for Education, Youth, Sport and Culture.
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS Statistics* (4.ª ed.). Sage.

- FISU – International University Sports Federation. (2021). FISU World University Games — General Regulations.
- García, A., & Martínez, L. (2019). Calidad percibida de los servicios deportivos universitarios: Un estudio comparativo. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 15(57), 123-138.
- García Ferrando, M. (2006). Aspectos sociales del deporte: Una reflexión sociológica. Alianza Editorial.
- García-Rodríguez, A., & Pérez, L. (2021). Señalética y orientación en instalaciones deportivas universitarias. *Retos*, 41, 512-520.
- Gratton, C., Shibli, S., & Coleman, R. (2006). The economic impact of major sports events: A review of ten events in the UK. *The Sociological Review*, 54(S2), 41-58. <https://doi.org/10.1111/j.1467-954X.2006.00652.x>
- Hartmann, D., & Kwauk, C. (2011). Sport and development: An overview, critique, and reconstruction. *Journal of Sport and Social Issues*, 35(3), 284-305. <https://doi.org/10.1177/0193723511416986>
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación (6.ª ed.). McGraw-Hill.
- International Olympic Committee (IOC). (2020). IOC Annual Report 2020.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). Marketing management (15.ª ed.). Pearson.
- López-González, J., Ruiz, M., & González, P. (2019). Influencia de la señalización en la satisfacción de los usuarios de servicios deportivos. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 24(256), 12-25.
- López, D., Martínez, P., & Sánchez, M. (2020). Satisfacción y lealtad en usuarios de fitness universitario. *Journal of Human Sport and Exercise*, 15(Proc 5), S1289-S1299.
- Lovelock, C., & Wirtz, J. (2021). Services marketing: People, technology, strategy (9.ª ed.). World Scientific.
- Martínez, F., & Sánchez, P. (2017). Renovación de equipamiento y satisfacción en centros deportivos universitarios. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 17(1), 55-66.
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). Psychometric theory (3.ª ed.). McGraw-Hill.
- Oliver, R. L. (1980). A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions. *Journal of Marketing Research*, 17(4), 460-469. <https://doi.org/10.1177/002224378001700405>
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12-40.
- Pearson, K. (1895). Note on regression and inheritance in the case of two parents. *Proceedings of the Royal Society of London*, 58, 240-242. <https://doi.org/10.1098/rspl.1895.0041>
- Pedersen, P. M., & Thibault, L. (2019). Contemporary sport management (6.ª ed.). Human Kinetics.
- Preuss, H. (2007). The conceptualisation and measurement of mega sport event legacies. *Journal of Sport & Tourism*, 12(3-4), 207-227. <https://doi.org/10.1080/14775080701736957>
- Ramírez, L., & Torres, O. (2022). Modernización de instalaciones y percepción de calidad en servicios universitarios. *RICYDE*, 18(71), 201-217.
- Rebar, A. L., Stanton, R., Geard, D., Short, C., Duncan, M., & Vandelanotte, C. (2015). A meta-meta-analysis of the effect of physical activity on depression and anxiety. *Health Psychology Review*, 9(3), 366-378. <https://doi.org/10.1080/17437199.2015.1022901>
- Reichheld, F. F., & Sasser, W. E. Jr. (1990). Zero defections: Quality comes to services. *Harvard Business Review*, 68(5), 105-111.
- Rodríguez, M., Pérez, L., & Cols. (2021). Empatía y fiabilidad como predictores de lealtad en servicios deportivos universitarios. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 145(3), 34-42.
- Santos, P., & Martínez, C. (2023). Actividad física y bienestar en estudiantes universitarios: Un estudio longitudinal. *Retos*, 47, 112-119.
- Santafé, A., & Molina, J. (2019). Satisfacción global en servicios deportivos de universidades públicas españolas. *Revista de Psicología del Deporte*, 28(2), 13-22.
- Shadish, W. R., Cook, T. D., & Campbell, D. T. (2002). Experimental and quasi-experimental designs for generalized causal inference. Houghton Mifflin.
- Trendafilova, S., Babiak, K., & Heinze, K. (2013). Corporate social responsibility and environmental sustainability: Why professional sport is greening the playing field. *Sport Management Review*, 16(3), 298-313. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2012.12.006>

- Vega, J., & Ortega, R. (2021). Efecto del mantenimiento preventivo en la fiabilidad percibida de instalaciones deportivas universitarias. *Retos*, 42, 88-97.
- World Health Organization. (2020). WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. World Health Organization.
- Zeithaml, V. A. (1988). Consumer perceptions of price, quality, and value: A means-end model and synthesis of evidence. *Journal of Marketing*, 52(3), 2-22.
<https://doi.org/10.1177/002224298805200302>
- Zeithaml, V. A., Bitner, M. J., & Gremler, D. D. (1996). *Services marketing*. McGraw-Hill.