

ARTÍCULO ORIGINAL

Transformación digital y gestión de servicio al cliente en las empresas odontológicas

RESUMEN

Perú experimentó una desaceleración económica en diversos sectores, un hecho atribuible en gran medida a la pandemia global que azotaba al mundo. Este evento inesperado evidenció la vulnerabilidad de la economía peruana ante *shocks* externos de tal magnitud, lo que originó una disrupción con el uso de la transformación digital en todos los sectores, y obligó a las empresas a adaptarse de inmediato. Por ello, este estudio tiene como objetivo determinar si la transformación digital se relaciona con la gestión del servicio al cliente en las empresas odontológicas. El enfoque es cuantitativo, de tipo aplicado, con un diseño correlacional y un nivel no experimental. La técnica empleada fue la encuesta, con su respectivo cuestionario estructurado, para evaluar si las empresas conocen y aplican los principios de la cuarta revolución industrial en sus procesos. Finalmente, se realizaron las pruebas de hipótesis, donde se concluyó que la transformación digital se relaciona positivamente con la gestión del servicio al cliente. Esto permite a las empresas desaprender para aprender, reinventarse y adaptarse a las nuevas tendencias de comunicación digital efectiva con sus clientes, lo que les brinda crecimiento y sostenibilidad en el mercado.

Palabras clave: transformación digital; herramientas digitales; canales digitales; gestión de servicio al cliente.

Karla Zamora Ruiz 

karla.zamora@unmsm.edu.pe
Universidad Nacional Mayor de
San Marcos, Facultad de Ciencias
Administrativas, Lima, Perú

Presentado: 12/02/2025 - Aceptado: 14/04/2025 - Publicado: 13/06/2025

INTRODUCCIÓN

La cuarta revolución industrial se ha convertido en un fenómeno que ha generado grandes cambios a nivel mundial, provocando un impacto positivo en la competitividad global. Asimismo, en todos los sectores, fomenta variaciones significativas en sus comportamientos para adaptarse a esta revolución digital, la cual se traduce en nuevas formas de comunicación e interacción. Mediante el acceso a la transformación digital (TD), los ciudadanos adquieren nuevos conocimientos, lo que también beneficia a empresas y organizaciones, ya que facilita la comunicación en el lenguaje tecnológico digital entre usuarios, proveedores, colaboradores y clientes. Al respecto, Ledahawsky y Hernández (2022) concluyeron que, en España, los líderes empresariales son conscientes de este cambio y que la adaptación es crucial para sus organizaciones. Como consecuencia, los perfiles profesionales deben estar capacitados, pues son el motor principal de esta transformación (Ledahawsky & Hernández, 2022).

Como parte de la vanguardia y el desarrollo de los países, la TD representa una gran oportunidad para abordar desafíos globales y responder a las tendencias actuales. Además, impulsa el crecimiento del sector económico y crea empleos con competencias digitales. De esta forma, conectan a los ciudadanos con los servicios del mercado y las oportunidades laborales. La TD desempeña un papel clave al mantener interconectados a ciudadanos, empresas, organizaciones y gobiernos (Banco Mundial, 2024).

Reforzando esta afirmación, la TD es una oportunidad para todas las empresas, cada vez más interesadas en utilizarla para obtener ventajas competitivas. No obstante, muchas no la implementan o carecen de estudios relevantes en sus sectores, como ocurre en Arabia Saudita, donde se encuestó a 164 representantes del sector servicios. Los hallazgos demostraron que la TD impacta significativamente en la experiencia del cliente, con correlaciones en el rango de 0.555 a 0.859 y una significancia de 0.01 (Rawan & Basahel, 2023).

Un estudio revela que, en 2023, el 67.0 % de la población mundial (5400 millones de personas) estaba conectada a internet. “Estar conectados es la mejor ruta que nos lleva a la

dirección exacta”, lo que permite a empresas y sociedad avanzar con acceso al conocimiento, sin dejar a nadie atrás. Esta afirmación se alinea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU (ODS) (International Telecommunication Union, 2023).

En Europa, cinco grandes empresas de diversos sectores (Lego, SAP, AGCS, 1&1 y Taifun) concluyeron que, pese a la competitividad de la era digital, la TD sigue siendo poco comprendida por las pequeñas y medianas empresas (pymes). Tanto la investigación como la práctica enfrentan dificultades para ofrecer orientación práctica sobre adaptación tecnológica. Se enfatiza la viabilidad del arquetipo de estrategia para pymes, ya que les proporciona medios sistemáticos y estructurados para alcanzar sus objetivos de TD, evitando así costosos procesos de prueba y error (Fischer *et al.*, 2020).

En Alemania se publicó “Industria 4.0: Estado del arte y tendencias futuras”, cuyo objetivo era exponer a las comunidades industriales los avances actuales y las posibilidades futuras en el ámbito de la Industria 4.0. La técnica empleada en este estudio fue la encuesta, mediante la cual concluyeron que existen numerosos problemas y desafíos por resolver en esta transformación digital (TD). Asimismo, destacaron la importancia de abordar estas oportunidades para aprovechar sus beneficios en un sector en constante evolución, donde las empresas deben adoptar nuevas tecnologías digitales que permitan aplicar técnicas vanguardistas con impacto en las áreas industriales y en los ecosistemas del futuro. A esto se suma que las TIC contribuyen significativamente al éxito de las industrias 4.0 (Da Xu *et al.*, 2018).

Del mismo modo, en Italia se investigó qué tecnologías digitales apoyan a las pymes de sectores creativos en sus tácticas de gestión del conocimiento del cliente. El estudio estableció tres conclusiones relevantes: primero, que las empresas utilizan tecnologías tradicionales sin considerar la cuarta revolución industrial, debido al desconocimiento del tema y la escasa participación gerencial; segundo, que en herramientas de marketing no optan por soluciones vanguardistas, evitando diversos canales de comunicación digital con clientes; y tercero, que en cuanto a herramientas digitales para búsquedas en internet, un alto porcentaje de pymes

utiliza motores de búsqueda (SEO) y marketing en motores de búsqueda (SEM). Finalmente, las pymes utilizan y optan constantemente por tecnologías tradicionales, en lugar de optar por procesos más innovadores con mayores ventajas en términos de optimización del tiempo y lealtad del cliente (Castagna *et al.*, 2020).

Es relevante indicar que la TD involucra integralmente a las empresas, modificando sus modelos de negocio mediante la adopción de canales e implementación de herramientas digitales. Una investigación en Venezuela buscó determinar el impacto de la TD en la competitividad, concluyendo que su adopción es desigual territorialmente y que las empresas que aspiren a ser competitivas deben integrar la TD en todos sus procesos (Salgado *et al.*, 2024).

Por otra parte, el artículo científico “Evaluando la relación entre transformación digital y excelencia empresarial sostenible en un escenario turbulento” tuvo como objetivo analizar la relación entre madurez del modelo de negocio digital y sostenibilidad del desempeño empresarial. Mediante una encuesta online a 162 pymes del sector turismo de diversos continentes, el estudio demostró estadísticamente el impacto significativo de la madurez digital en el éxito empresarial sostenible (Savastano *et al.*, 2022).

Es importante señalar que actualmente la tecnología digital influye en la evolución y comportamiento humanos, estando vinculada con los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU. Es conocido que la TD permitirá el desarrollo de los 45 países menos desarrollados (PMD), aunque representa un desafío ante la creciente brecha digital entre estos y el resto del mundo (World Economic Forum, 2024).

De este modo, la TD abre oportunidades de desarrollo profesional para mujeres, personas con discapacidad, jóvenes emprendedores y otros grupos marginados del mercado laboral convencional. A las empresas, les proporciona plataformas para gestionar información completa sobre trabajadores y clientes (Organización Internacional del Trabajo, 2021).

Cabe precisar que, si bien la transformación digital (TD) representa una oportunidad, en gran medida ha afectado su implementación en personas, empresas y sistemas en los últimos años. Esto ha obligado especialmente a las

empresas a gestionar sus negocios y las formas digitales de relacionarse con sus *stakeholders* internos y externos (colaboradores, proveedores, consumidores, clientes, comunidades, gobiernos, etc.). Así lo indica la investigación publicada en la *Revista de Integración Empresarial*, donde los autores concluyen que este estudio amplía el entendimiento sobre la TD y diversas áreas de investigación vinculadas, como las nuevas competencias digitales requeridas, la aparición de modelos de negocio innovadores, la evolución de industrias clave y el cambio en el comportamiento del consumidor. La investigación aporta valor al identificar los efectos más relevantes de la transformación digital (Bresciani *et al.*, 2021).

Es importante analizar los factores que impulsan y obstaculizan la TD en las PYMES para identificar los retos en su implementación. Los resultados muestran que las PYMES se sienten inseguras sobre cómo iniciar su proceso de digitalización. Aunque mantienen una actitud positiva hacia la TD, enfrentan dificultades como falta de recursos, baja percepción de presiones externas, escasa intención de uso y limitada adopción de tecnologías digitales (Del Do *et al.*, 2023).

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal) alerta sobre las brechas en la adopción de tecnologías avanzadas como Internet en la región, situación que se agrava con tecnologías innovadoras como la inteligencia artificial (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2023).

En Ecuador, las empresas han identificado la TD como oportunidad para mejorar la experiencia del cliente del siglo XXI. Un estudio aplicado a 508 gerentes y clientes concluyó que existe disposición para adoptar tecnologías digitales en microempresas, incluyendo herramientas que mejoren la experiencia del cliente y optimicen los procesos de servicio (Martínez & Ordoñez, 2024).

La investigación de Baculima *et al.* (2023) buscó identificar la necesidad de adaptación digital y cultural en empresas. Mediante encuestas a 89 empresas, los resultados revelaron que existe una clara necesidad de incrementar la presencia digital (29 % de insatisfacción y 40 % de respuestas neutrales). Se destaca la importancia de alianzas con proveedores tecnológicos

y expertos en marketing digital, así como la necesidad de implementar estrategias digitales para mejorar la visibilidad en mercados locales e internacionales. El estudio encontró que 27 % de las empresas enfrentan limitaciones presupuestarias y 18 % carece de conocimiento suficiente, subrayando la necesidad de capacitación y opciones de financiamiento para adaptarse a la cuarta revolución industrial, mejorando así su presencia en el mercado. En definitiva, la transformación digital resulta esencial para las empresas, y se necesita implementar medidas que faciliten su adaptación y crecimiento en la era digital en las empresas textiles (Baculima *et al.*, 2023).

Es fundamental comprender la gestión del servicio al cliente, las expectativas percibidas y la satisfacción en el sector de telecomunicaciones. Los investigadores examinaron estas variables en relación con soluciones digitales, y encontraron una fuerte correlación (rango de 0.554 a 1) entre las tres variables (Al Awadhi *et al.*, 2021).

Aterrizando en nuestro contexto nacional, la llegada de la transformación digital (TD) al Perú, en momentos cruciales, ha generado una disrupción en nuestra sociedad y se ha convertido en una necesidad. El Perú se ubica en el puesto 56 de 64 países en el ranking de Competitividad Digital Mundial, bajo tres pilares: tecnología, conocimiento y preparación para el futuro. Esto tiene como finalidad que el país adopte y explore estos pilares como motores dinámicos en la transformación económica de las empresas. Por ello, el uso de la TD y la gestión del servicio al cliente al 100 % son herramientas clave que permiten a las empresas operar con eficacia y eficiencia (Centrum PUCP, 2023).

En Perú se desarrolló una investigación para determinar la influencia de la TD en el nivel de satisfacción de los clientes de banca personal. El enfoque del estudio fue cuantitativo, con un cuestionario aplicado en los principales bancos de Lima y una muestra de 384 clientes. Los autores concluyeron que la digitalización de procesos y la transformación digital influyen significativamente en la satisfacción del cliente (Chilet, 2020).

Asimismo, las organizaciones tienen el deber de reinventarse o reestructurarse para

ofrecer servicios digitales acordes con las tendencias y demandas actuales. Esto las prepara para un entorno marcado por la economía digital. La autora Nicol Cueva plantea como objetivo demostrar la necesidad de que las empresas se reinventen para responder a este contexto. Su enfoque cualitativo, aplicado a docentes universitarios y empresarios, revela un estancamiento en la inversión en innovación digital y en la adopción de estándares tecnológicos dentro de las empresas (Cueva, 2022).

Por otro lado, la exigencia de que las empresas adopten herramientas digitales tiene un impacto positivo en la competitividad, especialmente en los sectores económico y financiero. Para la sociedad, esto genera un cambio positivo y bienestar social, que se traduce en nuevas formas de comunicación (Presidencia del Consejo de Ministros, 2020).

Asimismo, el gobierno peruano cuenta con la Ley de Gobierno Digital 1412 y, el 28 de julio de 2023, aprobó la Política Nacional de Transformación Digital al 2030 (PNTD). Este documento establece lineamientos, objetivos, estándares, acciones, servicios, indicadores, actividades, metas y responsables para impulsar la TD en el país (Plataforma Digital del Gobierno del Perú, 2024).

En referencia al servicio al cliente, este es una gestión clave en las organizaciones y debe cumplirse con eficiencia y eficacia (estar donde los clientes están, utilizando herramientas digitales) para brindar el servicio esperado. Los autores concluyen que la calidad del servicio se sustenta en las expectativas y necesidades del cliente (Rojas *et al.*, 2020).

El servicio al cliente experimenta cambios constantes. Durante años, en todos los sectores minoristas se ha escuchado la frase “El cliente siempre tiene la razón”, la cual se ha consolidado en nuestros mercados. Hoy, con el acceso de los clientes a la TD, esta frase domina el mercado, lo que ha llevado a las empresas a desarrollar estrategias centradas en tecnología y nuevas formas de comunicación, basadas en las necesidades y satisfacción del cliente. Gracias a la TD, se están implementando plataformas con omnicanalidad para mejorar el seguimiento y conocer los gustos, costumbres y preferencias de los clientes (Fernández, 2018).

Esto indica que en nuestro país se debe trabajar en redes troncales para integrar y conectar a todas las empresas y departamentos. Existen regiones en zonas rurales que no solo están catalogadas como pobres, sino que, además, solo el 13.2 % de sus hogares tiene acceso a internet (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2021).

Es importante mencionar que, si las empresas en Perú desean implementar la transformación digital (TD), enfrentan diversos desafíos. Un 48 % presenta resistencia al cambio, y un 45 % carece de personal capacitado (Escudero, 2025).

En los últimos diez años, se han realizado estudios en disciplinas de sistemas de información que abordan temas como digitalización y TD (Verhoef *et al.*, 2021), lo que evidencia un limitado interés por examinar los avances derivados de tecnologías revolucionarias. La creciente demanda de transformación en productos y servicios resalta la relevancia de la tecnología y ofrece oportunidades para renovar el conocimiento sobre la TD (Cavalcanti *et al.*, 2022). Esta era digital no tiene límites en la adopción de tecnologías disruptivas, lo que implica una transformación significativa en la cultura y los procesos de las empresas competitivas. Por ello, se requiere una visión estratégica que incorpore nuevas metodologías, procesos y competencias organizacionales. En otras palabras, innovación, impulsada desde la gerencia, que facilite la oferta de servicios y productos digitales para satisfacer las necesidades actuales de los clientes (Morales *et al.*, 2023).

La TD posibilita vencer los obstáculos espacio-temporales para obtener información desde cualquier sitio, ya que propicia el desarrollo de ecosistemas y redes organizativas. Asimismo, mejora la gestión del servicio al cliente que brinda un servicio con diferentes canales o utilizando la omnicanalidad, esto trae como resultado empresas competitivas y circulación de la economía. Además, eleva los estándares de calidad digital en la atención al cliente (Valderrama, 2019).

En la unidad de análisis de esta investigación, se observó que algunas clínicas odontológicas operan con procesos tradicionales o hacen un uso parcial de la TD. Esto genera crisis económicas en pleno siglo XXI, ya que carecen de comunicación efectiva con sus clientes,

no gestionan datos ni seguimientos de servicios. Las causas incluyen la falta de infraestructura tecnológica, la ausencia de comunicación digital sobre sus servicios y la escasa capacitación del personal en TD. Las consecuencias son menor competitividad, rentabilidad e incluso el cierre de negocios. Este estudio busca aportar planes estratégicos para integrar la TD en la gestión de servicios, capacitar profesionales y asegurar la sostenibilidad del sector.

Finalmente, existen pocos estudios centrados en empresas odontológicas; solo se hallaron estas variables en otros sectores, como se detalló previamente. Por ello, se sugiere a la comunidad científica desarrollar futuras investigaciones a nivel local, regional y nacional.

MÉTODOS

El enfoque es cuantitativo, porque utiliza la recolección de datos para comprobar una hipótesis mediante mediciones numéricas y análisis estadístico, con el fin de confirmar teorías planteadas por el investigador (Amaiquema *et al.*, 2019). Sampieri refuerza esta teoría al señalar que este enfoque emplea recolección de datos, permite contrastar hipótesis y se basa en análisis estadísticos y mediciones cuantitativas (Sampieri *et al.*, 2014). El tipo de estudio es aplicado, ya que, según Sabino, este se realiza con un objetivo directo e inmediato (Sabino, 1992).

El diseño es correlacional, pues busca determinar el grado de relación entre variables (Tamayo & Tamayo, 2003), con un nivel no experimental, dado que estas no son manipuladas por el investigador (Kerlinger, 2002). Asimismo, se trabajó con una muestra finita, aleatoria y probabilística de 35 empresas odontológicas del distrito de Miraflores. “Una población finita permite enumerar todos los elementos tangibles que la conforman” (Johnson & Kuby, 2008, p. 8). El proceso de selección aleatoria fue el siguiente: se identificó una población, que incluye a las 51 empresas de odontología del distrito de Miraflores que poseen licencia de funcionamiento concedida por la municipalidad. Para el método, se empleó una fórmula en Excel, donde listamos a las 51 empresas; luego, se utilizó la fórmula aleatoria que otorgó una puntuación a cada una de ellas, se posicionó de más a menos y se tomaron en cuenta las 35 primeras.

Se establecieron criterios de inclusión: geográfico, pues las empresas de Miraflores son formales, fiscalizadas por entidades competentes y atienden a una demanda exigente en sanidad y procesos (clientes de nivel socioeconómico A y B); y profesional, considerando la experiencia de los odontólogos en procedimientos dentales avanzados y el uso de herramientas digitales para cumplir con las expectativas de los clientes.

La técnica empleada fue la encuesta. Según Hernández *et al.* (2014), esta recopila información de individuos cuyas perspectivas son relevantes para el investigador. Casas *et al.* (2003) la definen como un método que analiza datos muestrales para interpretar características mediante procedimientos racionales y complejos. El instrumento fue un cuestionario estructurado (20 preguntas sobre transformación digital y 12 sobre servicio al cliente), el cual, según Sampieri *et al.* (2006), consiste en un conjunto de preguntas relacionadas con las variables en estudio.

Para medir la confiabilidad, se aplicó el alfa de Cronbach, obteniendo un resultado de 0.849,

superior al valor aceptable de 0.70 (Cronbach, 1951), lo que confirma que el instrumento es confiable y posee consistencia interna.

RESULTADOS

En esta investigación realizada a empresas odontológicas, se analizó la correlación de Spearman respecto a la hipótesis general y sus subvariables (herramientas y canales digitales), obteniendo los siguientes resultados:

Hipótesis general

H1: La transformación digital se relaciona significativamente con la gestión del cliente en empresas odontológicas.

H0: La transformación digital no se relaciona significativamente con la gestión del cliente en empresas odontológicas.

Según se observa en la Tabla 1, el coeficiente Rho de Spearman es de 0.711. De acuerdo con el baremo de estimación de correlación de Spearman, esto indica una correlación positiva fuerte. Además, al obtenerse un nivel de significancia inferior a 0.05, se confirma que existe

Tabla 1
Correlación de transformación digital y gestión de servicio al cliente

Descripción		Gestión de servicio al cliente	Transformación digital
Gestión de servicio al cliente	Correlación de Rho de Spearman	1.000	.711**
	Sig. (bilateral)		0.000
	N	35	35
Transformación digital	Correlación de Rho de Spearman	.711**	1.000
	Sig. (bilateral)	0.000	
	N	35	35

Nota. Elaboración propia.

Tabla 2
Correlación de herramientas digitales con la gestión de servicio al cliente

Descripción		Gestión de servicio al cliente	Herramientas digitales
Gestión de servicio al cliente	Correlación de Rho de Spearman	1.000	.416*
	Sig. (bilateral)		0.013
	N	35	35
Herramientas digitales	Correlación de Rho de Spearman	.416*	1.000
	Sig. (bilateral)	0.013	
	N	35	35

Nota. Elaboración propia.

relación entre las variables. Por tanto, podemos concluir que la transformación digital se relaciona significativamente con la gestión del servicio al cliente.

Hipótesis específica

De acuerdo con los resultados presentados en la Tabla 2, el coeficiente Rho de Spearman de 0.416 indica, según el baremo de estimación correspondiente, una correlación positiva débil entre las variables analizadas. El nivel de significancia obtenido ($p < 0.05$) permite rechazar la hipótesis nula, demostrando que existe una relación estadísticamente significativa. Por lo tanto, podemos concluir que las herramientas digitales presentan una relación significativa con la gestión del servicio al cliente en las empresas odontológicas estudiadas.

Los resultados mostrados en la Tabla 3 revelan un coeficiente Rho de Spearman de 0.792; de acuerdo con el baremo de estimación de correlación de Spearman, existe una correlación positiva fuerte. Además, el nivel de significancia resulta menor de 0.05. Esto indica que existe relación entre las variables, luego, podemos concluir lo siguiente: los canales digitales se relacionan significativamente con la gestión de servicio al cliente de las empresas odontológicas.

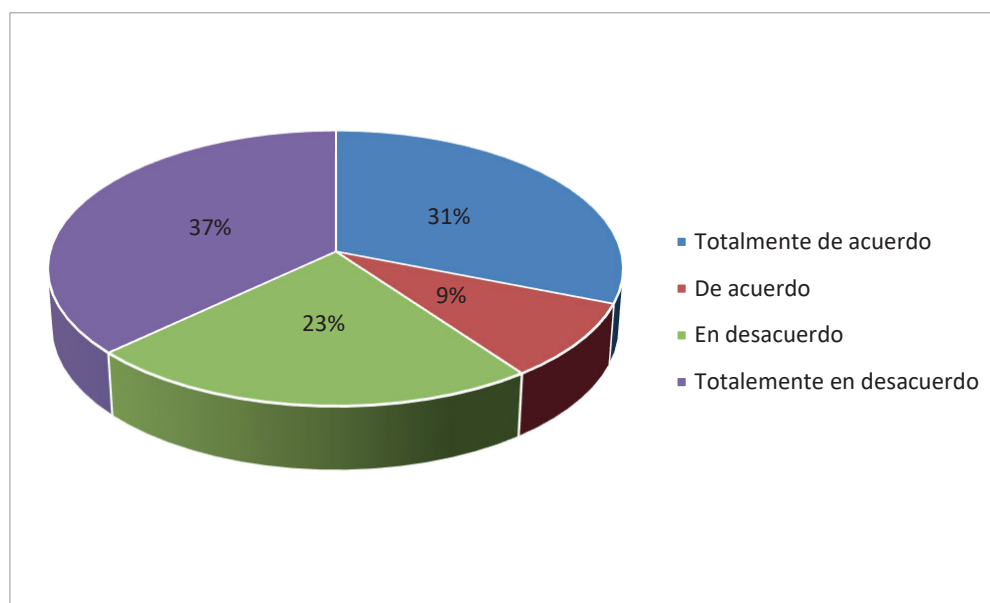
La Figura 1 muestra que el 31 % de las empresas odontológicas encuestadas manifiestan un acuerdo total con la adquisición de software para gestionar sus procesos operativos. En contraste, solo el 9 % expresa acuerdo parcial. Por otro lado, se observa que el 37 % está en

Tabla 3
Correlación de canales digitales con la gestión de servicio al cliente

Descripción		Gestión de servicio al cliente	Canales digitales
Gestión de servicio al cliente	Correlación de Rho de Spearman	1,000	792**
	Sig. (bilateral)		.000
	N	35	35
Canales digitales	Correlación de Rho de Spearman	792**	1.000
	Sig. (bilateral)	.000	
	N	35	35

Nota. elaboración propia.

Figura 1
Software para los procesos de las empresas



Nota. Elaboración propia.

total desacuerdo con esta implementación tecnológica, mientras que el 23 % restante muestra desacuerdo parcial. Cabe destacar que las empresas que manifestaron desacuerdo total o parcial (60 % en conjunto) indicaron utilizar exclusivamente hojas de cálculo Excel para la gestión de sus procesos.

Los resultados presentados en la Figura 2 revelan que el 83 % de los participantes en el estudio considera fundamental el dominio de los canales digitales, mostrando un acuerdo total con esta afirmación. Adicionalmente, un 11 % de los encuestados manifiesta acuerdo parcial. En contraste, apenas un 6 % de los participantes expresa desacuerdo o desconocimiento sobre este concepto.

DISCUSIÓN

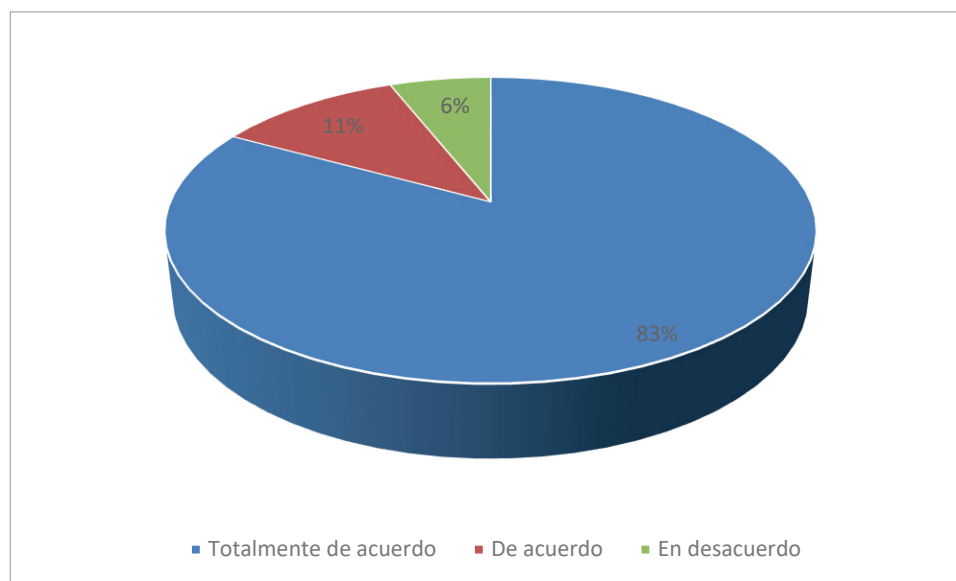
Sobre la hipótesis general, que al ser formulada sostiene que la transformación digital se relaciona significativamente con la gestión del cliente en las empresas odontológicas. El coeficiente de Spearman ($\rho = 0.711$) corrobora esto, evidenciando además un nivel de significancia real inferior al de significancia teórica ($p = .000 < 0.05$). Esto implica que existe una correlación positiva notable y relevante entre las variables de transformación digital y gestión

de servicio al cliente, lo que sugiere que, a mayor transformación digital en una empresa odontológica, mejor será su gestión del cliente.

El hallazgo se confirma con Da Xu *et al.* (2018) en su artículo “Industria 4.0: estado del arte y tendencias futuras”, donde se indica que existen múltiples problemas y desafíos por resolver para que las empresas industriales se adapten a la transformación digital, y que todas deben aprovechar esta oportunidad brindada por la revolución digital. Asimismo, estos resultados son congruentes con las investigaciones de Rawan y Basahel (2023) en el sector servicios, quienes concluyen que la transformación digital impacta significativamente en la experiencia del cliente.

En referencia a la hipótesis específica 1, que al ser formulada sostiene que las herramientas digitales se relacionan significativamente con la gestión de servicio al cliente. Esta afirmación es corroborada por los hallazgos de Spearman ($\rho = 0.416$), que también revelan un nivel de significancia real inferior al de significancia teórica ($p = .000 < 0.05$). Esto implica que existe una correlación entre las variables herramientas digitales y gestión de servicio al cliente, mostrando que, a mayor uso de herramientas digitales, mejor será el servicio al cliente.

Figura 2
Importancia de conocer los canales digitales



Nota. Elaboración propia.

Este hallazgo se confirma con la investigación de Chilet (2020), titulada “Estrategias de transformación digital y su influencia en el nivel de satisfacción del cliente de Banca Personal en los principales bancos de Lima”, donde se señala que las empresas no están actualizadas en las tendencias de uso de herramientas digitales con los clientes, lo que les resta oportunidades y competitividad en el mercado.

Al realizar la discusión, concluimos que la hipótesis planteada es congruente con nuestros resultados, donde las herramientas digitales se relacionan positivamente con la gestión de servicio al cliente. Así mismo, se afirma la congruencia con la investigación de Martínez y Ordóñez (2024), quienes destacan la relevancia de implementar herramientas digitales en pequeñas empresas de servicios de internet en Ecuador, como el uso de software y hardware para mejorar la experiencia del cliente.

En referencia a la hipótesis específica 2, que postula si los canales digitales se relacionan significativamente con la gestión de servicio al cliente, los hallazgos de Spearman ($\rho = 0.792$) corroboran esta relación, revelando un nivel de significancia real inferior al teórico ($p = 0.000 < 0.05$). Esto implica una conexión entre ambas variables.

Este resultado coincide con el estudio de Castagna *et al.* (2020), titulado Gestión del conocimiento del cliente en las pymes que se enfrentan a la transformación digital, donde se evidenció que empresas de industrias creativas emplean tecnologías tradicionales sin aprovechar canales digitales innovadores, lo que limita su adaptación a cambios tecnológicos clave para una gestión eficiente. Por su parte, Baculima *et al.* (2023) concluyeron que, en el sector textil, existe una necesidad clara de mejorar la presencia en línea, con un 29.0 % de insatisfacción y un 40.0 % de respuestas neutrales.

Asimismo, Fischer *et al.* (2020) destacaron que, pese a las exigencias competitivas del siglo XXI, muchas empresas desconocen las ventajas de la tecnología en el mercado, mostrando escasa capacidad investigativa para optimizar sus procesos. Estos hallazgos abarcan sectores como seguros, tecnología, telecomunicaciones, juguetes y alimentos, y son congruentes con la falta de conocimiento tecnológico observado en

el sector odontológico analizado. De igual forma, Salgado *et al.* (2024) señalaron que la transformación digital es desigual y que las empresas deben acelerar este proceso para incrementar su competitividad.

Los hallazgos permiten especificar que las empresas utilizan herramientas digitales de manera parcial para comunicarse con los clientes. En particular, las clínicas odontológicas investigadas no se adaptan al ritmo de la globalización, lo que refleja su falta de preparación para la demanda actual.

Además, estas organizaciones no están listas para asumir la transformación digital ni para gestionar el servicio al cliente adecuadamente. Las razones son las siguientes: gerentes, administradores y dentistas del sector desconocen los beneficios de la digitalización y sus nuevos canales de atención, y el personal carece de capacitación para emplear tecnologías disruptivas en la interacción con los clientes.

Limitaciones

El estudio presentó varias limitaciones:

- Disponibilidad de los participantes: Se requirió hasta tres visitas a las clínicas odontológicas, pues en algunos casos los encuestados solo atendían con cita previa.
- Veracidad de la información: Es importante señalar que algunos participantes mostraron reticencia a responder ciertas preguntas por preocupaciones sobre la imagen de su empresa.
- Generalización de los resultados: Extrapolar los hallazgos a todas las clínicas odontológicas de otros distritos o del Perú sería incorrecto, ya que el estudio se limitó a una muestra de 35 empresas en Miraflores. Si bien esto podría introducir cierto sesgo, como ocurre frecuentemente en investigaciones científicas al delimitar el ámbito de estudio, este trabajo representa el primer análisis que aborda estas variables de forma conjunta en un sector poco explorado. Estos resultados constituyen un aporte valioso para futuras investigaciones que podrían incluir encuestas

a trabajadores o clientes, emplear metodologías cualitativas o mixtas, y aplicar triangulación de datos.

Finalmente, esta investigación sienta las bases para futuros estudios científicos que exploren las variables mencionadas, con posibilidad de incorporar una tercera variable o adoptar enfoques cualitativos o mixtos. Se recomienda desarrollar investigaciones adicionales tanto en este sector como en otros ámbitos. Los temas sugeridos para estudios posteriores son:

- Transformación digital, valor percibido y satisfacción del cliente.
- Tecnologías disruptivas digitales, perfil profesional y competitividad de las empresas en el mercado.
- Transformación digital, cultura digital y productividad de las empresas.

CONCLUSIONES

Es un desafío para el sector odontológico adaptarse a las nuevas tendencias que ofrece la transformación digital, particularmente para responder a las necesidades de clientes cada vez más exigentes. Las empresas encuestadas deben implementar diversas alternativas de comunicación digital y adoptar un enfoque sistémico e integral, manteniéndose a la vanguardia en servicios digitales. Por ello, estas nuevas formas de comunicación están redefiniendo el modo en que las organizaciones operan para mantenerse competitivas en el mercado. Existe amplia literatura que respalda que aquellas empresas que no se adaptan, no innovan ni gestionan datos adecuadamente están condenadas al fracaso. El valor agregado y la ventaja competitiva en el mercado actual radican en desarrollar capacidades digitales en todos los procesos e involucrar a toda la organización.

Las empresas odontológicas encuestadas manifiestan considerar la transformación digital en sus procesos de servicio al cliente. Respecto a objetivos específicos: a) herramientas digitales, las empresas encuestadas indicaron que conocerlas es de suma importancia; sin embargo, el 60% no considera importante utilizar *software* para sus procesos de gestión de clientes (esta es una herramienta digital que les permite centralizar toda la información de los

clientes y la empresa), y no tienen *hardware* en sus instalaciones. Además, un alto porcentaje 63% de las empresas utilizan tecnología tradicional, lo que reduce la oportunidad de competir en el mercado. b) Canales digitales, el 94 % de los encuestados indica que conocen, por el entorno, los canales digitales y los beneficios que brindan sobre la comunicación con los clientes; no obstante, la realidad de sus procesos de comunicación con sus clientes consiste en que el 60 % de las empresas dentales emplea parcialmente los canales digitales para comunicarse con sus clientes, perdiendo la oportunidad de aumentar su base de clientes y posicionarse en el mercado. Además, afirman que no utilizan una plataforma para la comunicación con los clientes.

La importancia de comparar tendencias tradicionales con tecnológicas, el trabajo en equipo para su implementación y el nivel de satisfacción del usuario con respecto a los canales digitales son atributos que, cuando se evalúan en las organizaciones y el mercado de consumo, permiten a la marca publicitarse, pero también a las empresas aumentar su cobertura.

Finalmente, las clínicas odontológicas peruanas deben superar tanto las barreras tecnológicas como las de capacitación humana. La era digital exige rapidez en la atención y calidad en el servicio, donde la efectividad se mide por la capacidad de respuesta. Esto crea el escenario ideal para el *marketing* testimonial. La resistencia se debe desestimar, más aún cuando la limitación de recursos económicos no es el factor, pues se trata de empresas privadas con dinámica en su rentabilidad. Por ello, será sostenible en la medida que se asuman que el éxito y el prestigio requiere de actualización, adaptación e implementación de procesos.

RECOMENDACIONES

- Reinención digital: Se recomienda a las clínicas odontológicas adoptar servicios ágiles mediante diversos canales tecnológicos de comunicación, adaptándose a las nuevas tendencias de interacción digital efectiva. Deben incluir en sus planes estratégicos objetivos específicos para implementar la transformación digital en sus procesos de atención al cliente.

- Capital humano especializado: Es fundamental contratar profesionales expertos tanto en servicio al cliente como en herramientas digitales. Estos especialistas podrán capacitar al equipo en la creación de experiencias positivas para los clientes -más allá de simplemente ofrecer productos o servicios- lo que generará mayor fidelización. Adicionalmente, podrán implementar sistemas de seguimiento y control de clientes.
- Infraestructura tecnológica: Las empresas deben invertir en herramientas digitales (*software* y *hardware*) adecuadas. Esta implementación permitirá: 1) mantener información actualizada de todos los clientes, 2) gestionar integralmente la operación empresarial, y 3) generar indicadores confiables a partir de datos centralizados.

REFERENCIAS

- Al Awadhi, J., Obeidat, B., & Alshurideh, M. (2021). The impact of customer service digitalization on customer satisfaction: Evidence from telecommunication industry. *International Journal of Data and Network Science*, 5(4), 815-830. <https://nchr.elsevierpure.com/en/publications/the-impact-of-customer-service-digitalization-on-customer-satisf>
- Amaiquema, F., Vera, J., & Zumba, I. (2019). Enfoques para la formulación de la hipótesis en la investigación científica. *Conrado. Revista pedagógica de la Universidad de Cienfuegos*, 15(70), 354-360. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1148>
- Baculima Japón, D., Tinto Arandes, J., & Baculima Japón, J. L. (2023). Factores clave para la implementación de transformación digital en empresas textiles, confecciones del cantón Cuenca. *Pacha. Revista de Estudios Contemporáneos del Sur Global*, 4(12), e230224. <https://doi.org/10.46652/pacha.v4i12.224>
- Banco Mundial. (2024). Informe Anual 2024 - Banco Mundial. <https://www.bancomundial.org/es/about/annual-report>
- Bresciani, S., Huarng, K., Malhotra, A., & Ferraris, A. (2021). Digital transformation as a springboard for product, process and business model innovation. *Journal of Business Research*, 128, 204-210. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0148296321000734>
- Casas, J., Repullo, J., & Donado, J. (2003). La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I). *Atención Primaria*, 31(8), 527-38. [https://doi.org/10.1016/S0212-6567\(03\)70728-8](https://doi.org/10.1016/S0212-6567(03)70728-8)
- Castagna, F., Centobelli, P., Cerchione, R., Esposito, E., Oropallo, E., & Passaro, R. (2020). Customer Knowledge Management in SMEs Facing Digital Transformation. *Sustainability*, 12(9), 3899. <https://doi.org/10.3390/su12093899>
- Cavalcanti, D., Oliveira, T., & de Oliveira Santini, F. (2022). Drivers of digital transformation adoption: A weight and meta-analysis. *Heliyon*, 8, e08911. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405844022001992>
- Chilet, N. (2020). Estrategias de transformación digital y su influencia en el nivel de satisfacción al cliente en la banca personal de los principales bancos de Lima. [tesis de licenciatura, Universidad de Ciencias Aplicadas (UPC)]. Repositorio UPC. <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/654570>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal). (2023, 15 de febrero). *Cepal lanzó Observatorio de Desarrollo Digital*. Cepal. <https://www.cepal.org/es/comunicados/cepal-lanza-observatorio-desarrollo-digital-contri>
- Cronbach, L. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297-334. <https://link.springer.com/article/10.1007/BF02310555>
- Cueva, N. (2022). Las empresas y organizaciones necesitan reinventarse para dar respuesta a los retos de un entorno marcado por la economía digital. *Revista Científica de Comunicaciones*, 13(2), 62-68. <https://doi.org/10.31207/rch.v13i2.353>
- Da Xu, L., Xu, E. L., & Li, L. (2018). Industry 4.0: state of the art and future trends. *International Journal of Production Research*, 56(8), 2941-2962. <https://doi.org/10.1080/00207543.2018.1444806>
- Decreto de Urgencia N.º 006-2020. (2020). *Decreto de Urgencia que crea el Sistema Nacional de Transformación Digital*. Presidencia del Consejo de Ministros. <https://www.gob.pe/institucion/mpfn/informes-publicaciones/1678070-decreto-de-urgencia-n-006-2020>
- Del Do, A. M., Villagra, A., & Pandolfi, D. (2023). Desafíos de la Transformación Digital en las PYME. Fernández Díaz S. *Informes Científicos Técnicos - UNPA*, 15(1), 200-229. <https://doi.org/10.22305/ict-unpa.v15.n1.941>

- Escudero, F. (2025, 1 de enero). *Madurez digital: ¿cuál es el panorama de las empresas en el Perú?* EY - Perú. https://www.ey.com/es_pe/insights/revista-execution/disrupcion/madurez-digital
- Fernández Diaz, M. (2018). *Historia del servicio al cliente*. <https://www.cuidatudinero.com/13125381/historia-del-servicio-al-cliente>
- Fischer, M., Imgrund, F., Janiesch, C., & Winkelmann, A. (2020). Strategy archetypes for digital transformation: Defining meta objectives using business process management. *Information & Management*, 57(5), 103262. <https://doi.org/10.1016/j.im.2019.103262>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, L. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). México McGraw Hill.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2021). Informe Técnico: Estadísticas de las Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares. N° 02-Junio 2021. <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/02-informe-tecnico-tic-i-trimestre-2021.pdf>
- International Telecommunication Union (ITU). (2023, 12 de setiembre). *La población mundial sin conexión sigue disminuyendo hasta los 2600 millones de personas en 2023*. International Telecommunication Union. <https://www.itu.int/es/mediacentre/Pages/PR-2023-09-12-universal-and-meaningful-connectivity-by-2030.aspx>
- Jhonson, R., & Kuby, P. (2008). *Estadística elemental*. Cengage Learning Editores, S.A.
- Kerlinger, F. (2002). *Investigación del comportamiento*. McGraw Hill.
- Ledahawsky, M., & Hernández, F. (2022). *Transformación digital y su impacto en el rendimiento laboral* [tesis de maestría, Icade Business School]. Repositorio Comillas. <https://repositorio.comillas.edu/rest/bitstreams/525551/retrieve>
- Marquina Feldman, P. S., Avolio Alecchi, B., Del Carpio Castro, L., & Fajardo, L. (2023). *Ranking de Competitividad Digital Mundial Resultados 2023*. Centrum PUCP. <https://dfqn.short.gy/wI9QfD>
- Martínez, B., & Ordóñez, C. (2024) Transformación digital en la gestión de atención al cliente en las PYMES de servicios de internet en la ciudad de Cañar. *Telos: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 26(2), 614-31. <https://doi.org/10.36390/telos262.12>
- Morales, P., & Velázquez, U. (2023). La transformación digital como herramienta para la innovación en una PyME de seguridad tecnológica. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(2). <https://doi.org/10.56712/latam.v4i2.976>
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2021). *El papel de las plataformas digitales en la transformación del mundo del trabajo*. OIT. <https://www.ilo.org/es/publications/flagship-reports/el-papel-de-las-plataformas-digitales-en-la-transformacion-del-mundo-del>
- Plataforma digital del Gobierno del Perú. (2024, 14 de enero). *Política Nacional de Transformación Digital*. Gob.pe. <https://www.gob.pe/44545-politica-nacional-de-transformacion>
- Rawan, M., & Basahel, S. (2023) The Effects of Digital Transformation on Firm Performance: The Role of Customer Experience and IT Innovation. *Digital*, 3(2), 109 26. <https://doi.org/10.3390/digital3020008>
- Rojas, C., Niebles, W., Pacheco, C., & Hernández, H. (2020). Calidad de servicio como elemento clave de la responsabilidad social en pequeñas y medianas empresas. *Información Tecnológica*, 31(4), 221-232. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642020000400221>
- Sabino, C. (1992). *El proceso de investigación*. Editorial Panapo Caracas.
- Salgado, J., Terán, A., & Martínez, A. (2024). Transformación digital para la competitividad de las empresas. *Revista Venezolana de Gerencia*. 29(11), 373-393. <https://doi.org/10.52080/rv-gluz.29.e11.22>
- Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación* (4.ª ed.). McGraw Hill.
- Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw Hill.
- Savastano, M., Zentner, H., Spremić, M., & Cucari, N. (2022). Assessing the relationship between digital transformation and sustainable business excellence in a turbulent scenario. *Total Quality Management & Business Excellence*, 1-22. <https://doi.org/10.1080/14783363.2022.2063717>
- Tamayo y Tamayo, M. (2003). *El proceso de la investigación científica*. Limusa.
- Valderrama, B. (2019). Transformación digital y organizaciones ágiles. *ARANDU-UTIC – Revista Científica Internacional*, VI(1), 15-54. <https://www.uticvirtual.edu.py/revista.ojs/index.php/revistas/article/view/78>

Verhoef, P., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Qi Dong, J., Fabian, N., & Haenlein, M. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*, 122, 889–901. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.022>

World Economy Forum. (2024, 12 de abril). *Estos países se están quedando atrás en la transformación digital*. World Economy Forum. <https://es.weforum.org/agenda/2024/04/los-paises-menos-adelantados-se-estan-quedando-atras-en-la-transformacion-digital-esto-es-lo-que-hay-que-hacer/>

Conflicto de intereses

El autor declara que no existe conflicto de intereses.

Contribución de los autores

Karla Zamora Ruiz (autor principal): conceptualización, investigación, metodología, recursos, supervisión, validación, visualización, redacción (borrador original, revisión y edición).