

Resumen Ejecutivo

La aplicación de la Teoría de Comunicación Digital Efectiva
en los Clubs de Fútbol de 1ª Federación de LaLiga de
España

Tesis doctoral

- Autor:
 - D. Jorge Lucio Sánchez Galán
- Directores:
 - Dra. Catedrática: Margarita Marga Cabrera Méndez

Las Rozas, Madrid, julio 2025



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

Resumen Ejecutivo

Esta tesis parte de una convicción forjada en más de 28 años de exploración profesional e investigadora: Internet debe ser comprendido no solo como infraestructura tecnológica, sino como un sistema de comunicación en sí mismo, capaz de reconfigurar la teoría de la comunicación desde sus cimientos. Esta intuición, largamente gestada, encuentra hoy un marco validado gracias al avance exponencial de tecnologías como el big data, las CDP y la inteligencia artificial. En este contexto, se propone una Teoría de la Comunicación Digital Efectiva (TCDE), que articula de forma integral la automatización comunicativa, la personalización y el impacto organizacional medido en ROI. La elección del fútbol profesional como campo de aplicación no es casual: representa un entorno altamente competitivo donde la efectividad comunicativa incide directamente en la sostenibilidad económica y emocional de las entidades.

Se presenta un nuevo modelo conceptual, la cadena DIIP (Datos, Información, Inteligencia, Insights y Personalización), como evolución crítica del tradicional modelo DIKW. Esta tesis incorpora elementos originales como el rol central del Agente IA, y la generación de categorías cognitivas construidas mediante el cruce de variables emocionales y comportamentales. Estas categorías permiten estructurar el conocimiento no como una acumulación, sino como un motor activo de personalización, aprendizaje y adaptación. Así, el modelo integra de forma inédita IA generativa, machine learning y CDP, logrando una automatización avanzada capaz de interpretar el contexto, tomar decisiones autónomas y orquestar campañas que maximizan ROI, experiencia de cliente y productividad comercial. La propuesta redefine el rol del conocimiento digital como objeto accionable, y no simplemente como resultado estático.

El análisis crítico de la literatura revela una fuerte fragmentación entre los enfoques técnicos, teóricos y aplicados. Aunque existen valiosas contribuciones en comunicación digital, gestión de datos y marketing deportivo, pocas integran los elementos bajo una única arquitectura sistémica. Esta tesis cubre ese vacío proponiendo una visión integradora que conecta la dimensión tecnológica con la estratégica y comunicativa, estableciendo un puente entre el conocimiento académico acumulado y los desafíos prácticos actuales.

La investigación adopta un enfoque mixto robusto, combinando métodos cualitativos (Delphi, entrevistas a expertos) y cuantitativos (modelos de simulación, análisis de retorno). La construcción del Ideal Club Profile (ICP) permite simular escenarios reales y validar la teoría en entornos representativos. Esta aproximación híbrida refleja la complejidad inherente a los sistemas comunicativos actuales, donde la tecnología es solo una parte del ecosistema, siendo la estructura organizativa y el comportamiento del usuario los otros pilares fundamentales.

Los resultados demuestran la validez del modelo DIIP y su aplicabilidad en el sector deportivo. Gracias a la automatización mediante Agentes IA, se lograron impactos medibles en ingresos, asistencia, fidelización y eficiencia operativa. La capacidad del sistema para interpretar y activar las categorías cognitivas en tiempo real permitió que la comunicación se personalizara de forma dinámica y se convirtiera en un verdadero motor de valor económico. Los casos de uso implementados evidencian cómo la teoría se traduce en resultados tangibles, replicables y escalables.

La validación empírica del modelo no solo sostiene la Teoría de la Comunicación Digital Efectiva, sino que abre nuevas rutas para la democratización de tecnologías avanzadas. La tesis propone una nueva gramática comunicativa en la que los datos, al ser organizados por la IA, generan conocimiento operativo. Esto redefine la relación emisor-receptor y convierte cada interacción en una oportunidad para crear valor económico, cognitivo y emocional. El modelo propuesto actúa como catalizador de una transformación estructural en la forma de entender y gestionar la comunicación digital.

Conclusiones y Recomendaciones

La tesis concluye que la comunicación digital efectiva, lejos de ser un proceso técnico, es un fenómeno complejo que requiere la articulación inteligente de sistemas de datos, algoritmos, y comprensión cognitiva de las audiencias. El modelo propuesto no solo es válido en el entorno del fútbol profesional, sino que ofrece un marco aplicable a sectores como la banca, el retail, la educación y la administración pública. Se recomienda avanzar hacia líneas de investigación que profundicen en la ética de la automatización, la privacidad de datos y la inteligencia emocional de los sistemas IA, asegurando que la eficiencia comunicativa vaya de la mano con la humanización de los procesos.

Resum Executiu

Aquesta tesi parteix d'una convicció forjada al llarg de més de 28 anys d'exploració professional i investigadora: Internet ha de ser entès no sols com una infraestructura tecnològica, sinó com un sistema de comunicació en si mateix, capaç de reconfigurar la teoria de la comunicació des dels seus fonaments. Aquesta intuïció, llargament gestada, troba hui un marc validat gràcies a l'avanç exponencial de tecnologies com el big data, les CDP i la intel·ligència artificial. En aquest context, es proposa una Teoria de la Comunicació Digital Efectiva (TCDE), que articula de forma integral l'automatització comunicativa, la personalització i l'impacte organitzacional mesurat en ROI. L'elecció del futbol professional com a camp d'aplicació no és casual: representa un entorn altament competitiu on l'efectivitat comunicativa incideix directament en la sostenibilitat econòmica i emocional de les entitats.

Es presenta un nou model conceptual, la cadena DIIP (Dades, Informació, Intel·ligència, Insights i Personalització), com a evolució crítica del tradicional model DIKW. Aquesta tesi incorpora elements originals com el rol central de l'Agent IA i la generació de categories cognitives construïdes mitjançant el creuament de variables emocionals i de comportament. Aquestes categories permeten estructurar el coneixement no com una acumulació, sinó com un motor actiu de personalització, aprenentatge i adaptació. Així, el model integra de manera inèdita IA generativa, aprenentatge automàtic i CDP, aconseguint una automatització avançada capaç d'interpretar el context, prendre decisions autònomes i orquestrar campanyes que maximitzen el ROI, l'experiència del client i la productivitat comercial. La proposta redefineix el rol del coneixement digital com a objecte accionable, i no simplement com a resultat estàtic.

L'anàlisi crítica de la literatura revela una forta fragmentació entre els enfocaments tècnics, teòrics i aplicats. Encara que existeixen valuoses contribucions en comunicació digital, gestió de dades i màrqueting esportiu, poques integren els elements sota una única arquitectura sistèmica. Aquesta tesi cobreix aquest buit proposant una visió integradora que connecta la dimensió tecnològica amb l'estratègica i comunicativa, establint un pont entre el coneixement acadèmic acumulat i els desafiaments pràctics actuals. La investigació adopta un enfocament mixt robust, combinant mètodes qualitatius (Delphi, entrevistes a experts) i quantitius (models de simulació, anàlisi de retorn). La construcció de l'Ideal Club Profile (ICP) permet simular escenaris reals i validar la teoria en entorns representatius. Aquesta aproximació híbrida reflecteix la complexitat inherent als sistemes comunicatius actuals, on la tecnologia és només una part de l'ecosistema, sent l'estructura organitzativa i el comportament de l'usuari els altres pilars fonamentals.

Els resultats demostren la validesa del model DIIP i la seua aplicabilitat en el sector esportiu. Gràcies a l'automatització mitjançant Agents IA, s'aconsegueixen impactes mesurables en ingressos, assistència, fidelització i eficiència operativa. La capacitat del sistema per interpretar i activar les categories cognitives en temps real va permetre que la comunicació es personalitzara de manera dinàmica i es convertira en un vertader motor de valor econòmic. Els casos d'ús implementats evidencien com la teoria es tradueix en resultats tangibles, replicables i escalables.

La validació empírica del model no sols sosté la Teoria de la Comunicació Digital Efectiva, sinó que obri noves rutes per a la democratització de tecnologies avançades. La tesi proposa una nova gramàtica comunicativa en què les dades, en ser organitzades per la IA, generen coneixement operatiu. Açò redefineix la relació emissor-receptor i converteix cada interacció en una oportunitat per a crear valor econòmic, cognitiu i emocional. El model proposat actua com a catalitzador d'una transformació estructural en la manera d'entendre i gestionar la comunicació digital.

Conclusions i Recomanacions

La tesi conclou que la comunicació digital efectiva, lluny de ser un procés tècnic, és un fenomen complex que requereix l'articulació intel·ligent de sistemes de dades, algoritmes i comprensió cognitiva de les audiències. El model proposat no sols és vàlid en l'entorn del futbol professional, sinó que ofereix un marc aplicable a sectors com la banca, el comerç minorista, l'educació i l'administració pública. Es recomana avançar cap a línies d'investigació que aprofundeixen en l'ètica de l'automatització, la privacitat de les dades i la intel·ligència emocional dels sistemes IA, assegurant que l'eficiència comunicativa vaja de la mà amb la humanització dels processos.

Executive Summary

This thesis is based on a belief formed during more than 28 years of professional and research experience: the Internet should be understood not only as a technological infrastructure, but as a communication system in itself, able to reshape communication theory from the ground up. This idea, developed over many years, now has a validated framework thanks to the fast progress of technologies like big data, CDPs, and artificial intelligence. In this context, the thesis proposes a Theory of Effective Digital Communication (TEDC), which connects communication automation, personalization, and organizational impact measured by ROI in a complete way. The choice of professional football as the field of application is not random: it is a highly competitive environment where communication effectiveness directly affects the economic and emotional sustainability of organizations.

A new conceptual model is presented, the DIIP chain (Data, Information, Intelligence, Insights, and Personalization), as a critical evolution of the traditional DIKW model. This thesis includes original elements such as the central role of the AI Agent, and the creation of cognitive categories built by combining emotional and behavioral variables. These categories help structure knowledge not as an accumulation, but as an active driver of personalization, learning, and adaptation. In this way, the model combines generative AI, machine learning, and CDPs in a new way, reaching advanced automation that can understand context, make autonomous decisions, and lead campaigns that improve ROI, customer experience, and business productivity. The proposal redefines the role of digital knowledge as something that can be used directly, not just as a static result.

The critical review of the literature shows a strong gap between technical, theoretical, and practical approaches. While there are valuable contributions in digital communication, data management, and sports marketing, few of them connect all the elements in one system. This thesis fills that gap by offering an integrated view that links the technological side with the strategic and communication side, building a bridge between academic knowledge and current real-world challenges.

The research uses a strong mixed method approach, combining qualitative methods (Delphi, expert interviews) and quantitative ones (simulation models, return analysis). The construction of the Ideal Club Profile (ICP) allows for the simulation of real situations and testing the theory in real-life contexts. This mixed approach reflects the complex nature of communication systems today, where technology is only part of the ecosystem, and the organization structure and user behavior are the other two key parts.

The results show the validity of the DIIP model and how it can be used in the sports sector. Thanks to automation with AI Agents, it was possible to measure impacts in revenue, attendance, loyalty, and operational efficiency. The system's ability to understand and use cognitive categories in real time made communication dynamic and a real driver of economic value. The use cases implemented show how the theory turns into real, repeatable, and scalable results.

The real-world validation of the model not only supports the Theory of Effective Digital Communication, but also opens new paths for making advanced technologies more accessible. The thesis proposes a new communication language where data, organized by AI, creates operational knowledge. This changes the sender-receiver relationship and turns each interaction into a chance to create economic, cognitive, and emotional value. The model works as a trigger for a structural change in how digital communication is understood and managed.

Conclusions and Recommendations

The thesis concludes that effective digital communication is not just a technical process, but a complex phenomenon that needs smart connection between data systems, algorithms, and cognitive understanding of the audience. The proposed model is not only valid for professional football, but also useful for areas like banking, retail, education, and public administration. It is recommended to continue research on topics like the ethics of automation, data privacy, and emotional intelligence in AI systems, making sure that communication efficiency always goes together with humanization of the processes.

