

Impacto de la estética y las emociones en la intención de reutilizar y en la compulsividad en el uso de aplicaciones de comida a domicilio

Francisco Rejón-Guardia^a

Rafael Anaya-Sánchez^b

Sebastián Molinillo^c

Fernando Navarro-Lucena^d

Universidad de Málaga, Economía y Administración de Empresas ^{a,b,c}

Universidad de Málaga, Programa de Doctorado en Ciencias Económicas y Empresariales ^d

RESUMEN

Las aplicaciones de comida a domicilio (FDA) han experimentado en los últimos años un auge sin precedentes en todo el mundo. Este estudio utiliza el marco de la teoría PAD para explorar el impacto del diseño estético y la formalidad de las FDA sobre las emociones evocadas, la intención de reutilizar y la compulsividad en su uso. Para ello se analizaron datos procedentes de una muestra de 1.029 usuarios. Los resultados muestran que el atractivo estético y la formalidad estética influyen en las emociones de dominio, activación y placer, que a su vez afectan a la intención de reutilizar y a la compulsividad. Esta investigación proporciona información relevante para las empresas de FDA y responsables de políticas públicas, promoviendo estrategias sostenibles y responsables. Los hallazgos amplían la teoría PAD en el contexto de FDA y destacan la importancia de las emociones.

Palabras clave:

Teoría PAD, FDA, estética, emociones, intención de reutilizar, compulsividad de uso, sostenibilidad.

ABSTRACT

Food delivery applications (FDA) have experienced an unprecedented boom worldwide. This study analyses the impact of aesthetic design and formality of FDA on evoked emotions, the intention to reuse, and compulsiveness in their use. A sample of 1029 Spanish consumers was used, along with the framework of PAD theory. It was found that aesthetic appeal and formality influence emotions of dominance, activation, and pleasure, affecting the intention to reuse and compulsiveness. This research provides relevant information for FDA companies and public policymakers, promoting sustainable and responsible strategies. The findings expand PAD theory in the context of FDA and highlight the importance of emotions.

Keywords:

PAD theory, FDA, aesthetic, emotions, intention to reuse, compulsiveness of use, sustainability.

1. Introducción

Las Aplicaciones de Entrega de Alimentos o de comida a domicilio (FDA, “Food Delivery Applications” por sus siglas en inglés) han experimentado un crecimiento considerable en los últimos años. La industria de las FDA duplicó sus ingresos en comparación con los niveles previos a la pandemia. En 2022 los ingresos mundiales por entrega de alimentos alcanzaron los 760 mil millones de dólares, de los cuales 300 mil millones fueron generados por el segmento de entrega de comidas. Además, más de tres mil millones de consumidores utilizaron algún tipo de servicio de entrega de alimentos en línea en 2022. Para el caso europeo, las plataformas de entrega de comida y de comestibles online han consolidado su posición como una de las principales categorías de comercio, generando en 2022 unos 34 mil millones de dólares en ingresos, casi el doble que en 2019. Se espera que el mercado europeo de entrega de alimentos en línea supere los 176 mil millones de dólares en 2027, siendo el mercado del Reino Unido y Alemania los principales en el continente europeo (Statista, 2023a).

En el caso particular de España, el brote de COVID-19 impulsó el comercio electrónico, especialmente en el segmento alimentario. Debido a las estrictas restricciones por la pandemia, los pedidos en línea de alimentos y comidas preparadas se dispararon. De 2019 a 2022, el mercado de entrega de alimentos en línea duplicó sus ingresos, superando los cinco mil millones de euros. Se espera que esta cifra casi se duplique nuevamente en los próximos cinco años (Statista, 2023b). En 2022, más de la mitad de todos los gastos en entrega de alimentos en España se realizaron por internet, superando a los pedidos telefónicos tradicionales. A finales del año 2023, más de 10 millones de españoles compraban comestibles en línea, representando aproximadamente el 21% de la población total del país. El uso de estas plataformas ha aumentado en 2022 un 20% respecto a 2020. Y los jóvenes, especialmente la Generación Z y los millennials, son los principales usuarios (Statista, 2023c).

Por tanto, un sector tan dinámico en conjunción con el cambio generado en las preferencias de los consumidores ha generado un creciente interés por parte de la academia para tratar de comprender el comportamiento del consumidor en relación con las FDA (Nguyen *et al.*, 2023; Shankar *et al.*, 2022). Estudios previos han mostrado que la satisfacción y el valor percibido son los principales factores que explican la intención de reutilizar las FDA (Pong Ng *et al.*, 2023). Sin embargo, a medida que el mercado de las FDA sigue creciendo, también lo hacen las preocupaciones sobre sus posibles impactos negativos. La facilidad y comodidad de pedir comida online puede fomentar el consumo excesivo y el gasto innecesario que puede generar problemas de salud y de desperdicio de comida (Sharma *et al.*, 2021). El miedo al COVID-19 generó comportamientos de mala adaptación como la compra compulsiva (Jaspal *et al.*, 2020), por lo que existe cierta preocupación sobre la posibilidad de que siga prevaleciendo cierto grado de adicción al uso de FDA. En este contexto, la presente investigación aborda las siguientes preguntas de investigación: ¿Influyen el atractivo estético y la formalidad estética de las aplicaciones en las emociones de uso de FDA? ¿Cuál es el papel de las emociones en la intención de reutilizar y el uso compulsivo de las FDA?

Para dar respuesta a estas preguntas se amplió la teoría PAD – placer-activación-dominio (en inglés: pleasure-arousal-dominance - PAD), propuesta por Mehrabian y Russell (1974), para explorar cómo las emociones afectan a la evaluación de las FDA y a sus comportamientos en relación con estas. Esta teoría ya se ha demostrado como válida para explicar la intención de uso y de reutilización de aplicaciones en el contexto de las FDA (Handayani *et al.*, 2022; Kumar y Shah, 2021). Así, el objetivo de esta investigación es cuádruple: primero, abordar un vacío en la literatura sobre el estudio de comportamientos de compra compulsiva en FDA después de la pandemia de COVID-19 en el contexto europeo; segundo, ampliar y revalidar la aplicación del marco teórico PAD para analizar los factores que explican la repetición de uso y la compulsividad en el uso de las FDA; tercero, explorar el efecto de la estética y la formalidad de las aplicaciones de FDA sobre las emociones y, a su vez, sobre la repetición de uso y la compulsividad en el uso de las FDA; y, cuarto, proporcionar información relevante para las empresas que hay detrás de las FDA para mejorar sus políticas de atención al cliente, y para concienciar de un posible problema de salud y social del que hay que estar alerta.

2. Referencias bibliográficas

- Alalwan, A. A. (2020). Mobile food ordering apps: An empirical study of the factors affecting customer e-satisfaction and continued intention to reuse. *International Journal of Information Management*, 50, 28–44.
- Cano, M. B., Perry, P., Ashman, R., & Waite, K. (2017). The influence of image interactivity upon user engagement when using mobile touch screens. *Computers in Human Behavior*, 77, 406–412.
- Chang, S. H., Chih, W. H., Liou, D. K., & Hwang, L. R. (2014). The influence of web aesthetics on customers' PAD. *Computers in Human Behavior*, 36, 168–178.
- Chin, W. W. (1998). Commentary: Issues and opinion on structural equation modeling. *MIS Quarterly*, vii–xvi.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297–334.
- Darrat, A. A., Darrat, M. A., & Amyx, D. (2016). How impulse buying influences compulsive buying: The central role of consumer anxiety and escapism. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 31, 103–108.
- Eichhorn, B. R. (2014). Common method variance techniques. Cleveland, OH: Cleveland State University.
- Eroglu, S. A., Machleit, K. A., & Davis, L. M. (2001). Atmospheric qualities of online retailing: A conceptual model and implications. *Journal of Business Research*, 54(2), 177–84.
- Farhat, K., Aslam, W., Arif, I., & Ahmed, Z. (2022). Does the dark side of personality traits explain compulsive smartphone use of higher education students? The interaction effect of dark side of personality with desirability and feasibility of smartphone use. *IIM Kozhikode Society & Management Review*, 11(1), 62–74.
- Galbreath, J., & Shum, P. (2012). Do customer satisfaction and reputation mediate the CSR–FP link? Evidence from Australia. *Australian Journal of Management*, 37(2), 211–229.
- Gallagher, K. E., Steinberg, L., & Beilock, S. L. (2017). The roles of executive function and motor skills in children's mathematical skills. *Journal of Experimental Child Psychology*, 160, 1–17.
- Gani, Mohammad Osman, Anisur R Faroque, Abureza M Muzareba, Sanjida Amin, y Masudur Rahman. An integrated model to decipher online food delivery app adoption behavior in the COVID-19 pandemic. *Journal of Foodservice Business Research*, 26 (2),123–63.
- Gavilan, D., Balderas-Cejudo, A., Fernández-Lores, S., & Martínez-Navarro, G. (2021). Innovation in online food delivery: Learnings from COVID-19. *International Journal of Gastronomy and Food Science*, 24, 100330.
- George, D., & Mallery, P. (2021). IBM SPSS Statistics 27 Step by Step: A Simple Guide and Reference. Routledge.
- Gunden, N., Morosan, C., & DeFranco, A. L. (2020). Consumers' persuasion in online food delivery systems. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 11(3), 495–509.
- Hair, J. F. (Ed.). (2017). A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) (2nd ed.). Sage.
- Hall, M., Elliott, K., & Meng, J. (2017). Using the PAD (Pleasure, Arousal, and Dominance) model to explain Facebook attitudes and use intentions. *The Journal of Social Media in Society*, 6(1), 144–169.
- Hong, C., Choi, E. K. C., & Joung, H. W. D. (2023). Determinants of customer purchase intention toward online food delivery services: The moderating role of usage frequency. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 54, 76–87.
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115–35.
- Hsieh, J. C., Lin, W. C., & Chen, K. H. (2014). The effects of website quality and brand image on consumer purchase intention: The moderating effects of website familiarity. *African Journal of Business Management*, 8(6), 209–221.
- Huang, H. C., Yen, D. C., Zhang, X., & Li, Y. (2017). Antecedents of online game addiction: An exploratory study. *International Journal of Information Management*, 37(3), 252–263.

- Jaspal, R., Breakwell, G. M., & Halpin, D. (2020). The social psychological correlates of smartphone use: A critical review. *The Social Science Journal*, 57(2), 121-133.
- Jaspal, R., Lopes, B., & Lopes, P. (2020). Predicting social distancing and compulsive buying behaviours in response to COVID-19 in a United Kingdom sample. *Cogent Psychology*, 7(1), 1800924.
- Jebarajakirthy, C., Jayaraman, R., & Sundar, R. (2020). Luxury fashion website design: The role of aesthetics and emotions in influencing consumers' behavioral intentions.
- Jordan, P. J., & Troth, A. C. (2020). Common method bias in applied settings: The dilemma of researching in organizations. *Australian Journal of Management*, 45(1), 3-14.
- Kapoor, K. K., & Vij, S. (2018). App-based food delivery: Emergence of a new pattern of service delivery. *Journal of Foodservice Business Research*, 21(1), 63-81.
- Koran, L. M., Faber, R. J., Aboujaoude, E., Large, M. D., & Serpe, R. T. (2006). Estimated prevalence of compulsive buying behavior in the United States. *American Journal of Psychiatry*, 163(10), 1806-1812.
- Krey, N., Mekler, E. D., & Tuch, A. N. (2018). The role of arousal and valence in spontaneous and deliberative purchase decisions. *Computers in Human Behavior*, 84, 214-223.
- Kumar, A., & Shah, M. (2021a). Emotional experiences and user behavior in food delivery apps: A qualitative investigation. *International Journal of Information Management*, 57, 102327.
- Kumar, V., & Shah, S. (2021b). Factors affecting customer satisfaction in food delivery apps during Covid-19 pandemic: A conceptual framework. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 61, 102570.
- Kumar, V., Dhiman, S., & Sharma, R. (2018). Designing for enhanced user experience: A comprehensive framework for user-centered design in HCI. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 34(11), 987-1003.
- LaRose, R., & Eastin, M. S. (2002). Is online buying out of control? Electronic commerce and consumer self-regulation. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 46(4), 549-64. https://doi.org/10.1207/s15506878jobem4604_4.
- Lee, S. W., Sung, H. J., & Jeon, H. M. (2019). Determinants of continuous intention on food delivery apps: Extending UTAUT2 with information quality. *Sustainability*, 11(11), 3141.
- Loureiro, S. M. C. (2015). Emotions, trust, and affective commitment as determinants of loyalty in social travel websites. *Journal of Travel Research*, 54(4), 387-401.
- Loureiro, S. M. C., & Ribeiro, J. L. P. (2014). Dominance and pleasure as emotional antecedents of satisfaction and loyalty in mobile banking. *International Journal of Bank Marketing*, 32(2), 150-168.
- Loureiro, S. M. C., & Ribeiro, J. L. P. (2020). The role of emotions in electronic banking adoption: Theoretical review and future research agenda. *Journal of Business Research*, 117, 913-928.
- Loureiro, S. M. C., Kaiseler, M., & Teixeira, R. (2021). Towards a framework for atmospheric digital marketing. *Journal of Business Research*, 131, 107-120.
- Loureiro, S. M. C., Kaufmann, H. R., & de Oliveira, M. G. (2020). The role of emotions in online shopping: A comprehensive review and future research agenda. *Journal of Business Research*, 109, 57-70.
- Markel, K. S., & Frone, M. R. (1998). Job characteristics, work-school conflict, and school outcomes among adolescents: Testing a structural model. *Journal of Applied Psychology*, 83(2), 277-287. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.83.2.277>
- Mehrabian, A., & Russell, J. A. (1974). *An approach to environmental psychology*. MIT Press.
- Miniero, G., Rurale, A., & Addis, M. (2014). Effects of Arousal, Dominance, and Their Interaction on Pleasure in a Cultural Environment. *Psychology & Marketing*, 31(8), 628-634. <https://doi.org/10.1002/mar.20723>
- Montag, C., Błaszkiwicz, K., Sariyska, R., Lachmann, B., Andone, I., Trendafilov, B., & Markowitz, A. (2015). Smartphone usage in the 21st century: who is active on WhatsApp? *BMC Research Notes*, 8(1), 331.
- Ng, K. S. P., Zhang, J., Wong, J. W. C., & Luo, K. K. (2023). Internal factors, external factors and behavioral intention toward food delivery apps (FDA). *British Food Journal*, ahead-of-print(ahead-of-print).

- Nguyen, T., Huang, E., & Nguyen, D. M. (2023). Food delivery app continuance: a dual model and segmentation approach. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 51(5), 569-589.
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3rd ed.). McGraw-Hill.
- Okazaki, Shintaro, Florian Schuberth, Takumi Tagashira, y Victoria Andrade. Sneaking the Dark Side of Brand Engagement into Instagram: The Dual Theory of Passion. *Journal of Business Research*, 130, 493-505.
- Patel, H., & Zaveri, B. (2020). Mobile application: The evaluation of aesthetic and functional features. In *Handbook of Research on Human-Computer Interfaces, Developments, and Applications* (pp. 304-327). IGI Global.
- Pigatto, G., Machado, J. G. C. F., Negreti, A. D. S., & Machado, L. M. (2017). Have you chosen your request? Analysis of online food delivery companies in Brazil. *British Food Journal*, 119(3), 639-657.
- Piquet-Pessoa, M., Ferreira, G. M., & Teixeira, M. A. P. (2014). Impulsive buying: A systematic review. *International Journal of Consumer Studies*, 38(2), 153-162.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J. Y., & Podsakoff, N. P. (2012). Sources of method bias in social science research and recommendations on how to control it. *Annual Review of Psychology*, 63, 539-569.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J.-Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *The Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879-903.
- Ray, S., Srivastava, J., & Bhatia, V. (2019). An empirical study of the adoption of food delivery apps in India. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 51, 97-108.
- Reppa, I., Koukianakis, L., Zotos, Y., & Kostopoulos, V. (2021). User interface aesthetics and performance in websites: Exploring the interplay of color, imagery and typography. *Computers in Human Behavior*, 123, 106918.
- Ridgway, Nancy M., Monika Kukar-Kinney, y Kent B. Monroe (2008). An Expanded Conceptualization and a New Measure of Compulsive Buying. *Journal of Consumer Research*, 35(4), 622-39.
- Roh, J., & Park, J. (2019). Effects of information quality and information format on consumers' mobile food ordering app responses. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 10(4), 582-596.
- Shankar, A., Dhir, A., Talwar, S., Islam, N., & Sharma, P. (2022). Balancing food waste and sustainability goals in online food delivery: Towards a comprehensive conceptual framework. *Technovation*, 117, 102606.
- Shankar, A., Jebarajakirthy, C., Nayal, P., Maseeh, H. I., Kumar, A., & Sivapalan, A. (2022). Online food delivery: A systematic synthesis of literature and a framework development. *International Journal of Hospitality Management*, 104, 103240.
- Sharma, S. K., & Alam, S. S. (2022). Analyzing user experience and engagement in education applications through emotional responses: A case study of a mobile learning platform. *Journal of Educational Computing Research*, 60(2), 368-397.
- Shen, H., Jiang, Y., & Li, X. (2016). Effects of aesthetics and functionality on consumers' adoption of new products: A case of online customer reviews. *International Journal of Information Management*, 36(3), 420-431.
- Shroff, A., Shah, B. J., & Gajjar, H. (2022). Online food delivery research: A systematic literature review. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, ahead-of-print(ahead-of-print).
- Statista. (2023a). Online food delivery in Europe. Statista. <https://www.statista.com/topics/9212/online-food-delivery/>
- Statista. (2023b). Insights: Online food delivery in Spain. Statista. <https://www.statista.com/topics/10263/online-food-delivery-in-spain/>
- Statista. (2023c). Spain: Food delivery app users by age 2023. Statista. <https://www.statista.com/statistics/1348681/spain-mobile-food-delivery-app-users-by-age/>
- Statista. (2023d). Worldwide Online food delivery. Statista. <https://www.statista.com/topics/9212/online-food-delivery/>

- Steenkamp, J. B. E., & Maydeu-Olivares, A. (2021). An updated paradigm for evaluating measurement invariance incorporating common method variance and its assessment. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 49(1), 5-29.
- Trivedi, V., Trivedi, A., Pandey, K. K., & Chaurasia, S. S. (2023). Ordering the right quantity? Examining the impact of plate size vagueness on food waste in an online food delivery system. *Journal of Cleaner Production*, 391, 136052.
- Wang, D., Chen, Q., & Liang, T. P. (2019). Investigating consumer continuance intention towards food delivery apps: The role of food quality, price perception, and convenience. *International Journal of Hospitality Management*, 82, 67-77.
- Yadav, R., Sharma, A., & Gupta, S. (2019). Food delivery mobile application: A conceptual model. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 97(20), 231-238.
- Yang, C. C., Liu, C. H., & Lin, T. C. (2020). Mobile app addiction and self-control: Mediating roles of habit and dispositional mindfulness. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 52, 101934.
- Yang, C. C., Wu, C. S., & Cheng, C. P. (2020). Investigating the impact of pleasure and arousal on online shopping intention: the perspectives of SOR and flow theories. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 54, 101946.
- Yeo, G. K., Ling, K. C., & Ramayah, T. (2017). Factors influencing the adoption of food delivery apps among university students in Malaysia. *Journal of Tourism, Hospitality and Culinary Arts*, 9(3), 35-44.
- Zanetta, L. D., Hakim, M. P., Gastaldi, G. B., Seabra, L. M. J., Rolim, P. M., Nascimento, L. G. P., Medeiros, C. O., & da Cunha, D. T. (2021). The use of food delivery apps during the COVID-19 pandemic in Brazil: The role of solidarity, perceived risk, and regional aspects. *Food Research International*, 149, 110671.
- Zhao, Y., & Bacao, F. (2020). What factors determining customer continuingly using food delivery apps during 2019 novel coronavirus pandemic period? *International Journal of Hospitality Management*, 91, 102683.