



Universidad de Burgos

Universidad de León

Universidad de Salamanca
(coordinadora)

Universidad de Valladolid

Universidad de Valladolid

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Máster en Investigación en Administración y Economía de la empresa

Curso 2023 / 2024

EFFECTOS DEL TIPO DE INFLUENCER VIRTUAL SOBRE LA RESPUESTA DEL CONSUMIDOR: HUMANO VS. ANIMADO

Realizado por HENAR ORTEGA PÉREZ

Tutelado por ANA MARÍA GUTIÉRREZ ARRANZ y BLANCA GARCÍA GÓMEZ
Universidad de Valladolid

Valladolid, 1 de julio de 2024

Fdo.: Henar Ortega Pérez

RESUMEN

Actualmente las marcas están haciendo uso de un nuevo medio para acercarse a su público objetivo, los influencer virtuales (IV). Aunque la literatura previa ha estudiado las diferencias entre el IV humano y el influencer humano real, pocos trabajos analizan las diferencias entre los distintos tipos de IV. Basándonos en la literatura sobre IV, la Teoría del Valle Inquietante y la Teoría del Avatar Marketing estudiamos las diferentes respuestas de los consumidores a la publicidad realizada por IV humano frente al IV animado. En el trabajo plateamos una metodología mixta que incluye un grupo de discusión, entrevistas en profundidad y un experimento factorial entre sujetos 2 (IV humano vs. IV animado) x 2 (producto hedónico vs. utilitario). Los resultados de esta investigación contribuyen a completar las brechas en la literatura acerca los distintos tipos de IV, así como a orientar la práctica empresarial sobre su empleo.

Palabras clave: Influencer Virtual Humano, Influencer Virtual Animado, Valle Inquietante, Teoría del Avatar Marketing, Utilidad, Actitud hacia la marca.

ABSTRACT

Brands are currently making use of a new and popular medium to reach out to their target audiences, virtual influencers (VIs). Although previous literature has studied the differences between the virtual human influencer and the actual human influencer, few studies have focused on the differences between the different types of VIs. Drawing on the VI literature, Uncanny Valley Theory and Avatar Marketing Theory, we study the different consumer reactions to advertising by human VI versus animated VI. To do so, we use a mixed methodology that includes a focus group, in-depth interviews and a 2 (human VI vs. animated VI) x 2 (hedonic vs. utilitarian product) between-subjects factorial experiment. The results of this research contribute to fill the gaps in the literature about the different types of VIs, as well as to guide business practice around the use of these VIs.

Keywords: Human Virtual Influencer, Animated Virtual Influencer, Uncanny Valley, Avatar Marketing Theory, Utility, Brand Attitude.

1. INTRODUCCIÓN

El marketing de influencer, entendido como la colaboración entre marcas y creadores de contenido para promover la imagen de marca e influir en las decisiones de los consumidores, ha sido una herramienta de publicidad no intrusiva muy valiosa en los últimos años (Audrezet, Kerviler y Moulard, 2020; Dhanesh y Duthler, 2019). Con el avance de la tecnología y la inteligencia artificial (IA), los creadores de contenido que interactúan con el público ya no son exclusivamente humanos, sino que ha emergido un nuevo fenómeno en redes sociales (RR.SS.): los creadores de contenido virtuales (Shen, 2024). Un influencer virtual (IV) se define como un personaje generado por IA que se presenta ante sus seguidores con una personalidad definida y una voz propia, dispuesto a interactuar con el usuario en cualquier momento (Miao, Kozlenkova, Wang, Xie y Palmatier, 2022; Belanche, Casaló y Flavián, 2024).

Una encuesta realizada por The Influencer Marketing Factory en 2022 reveló que el 58% de los usuarios de Instagram seguían a algún IV y un 35% había comprado algún producto promocionado por ellos. Las marcas no han tardado en aprovechar las posibilidades que estos IV les ofrecen para conectar con su público objetivo, lo que ha hecho que su presencia en RR.SS. no cese de crecer. En 2019 las marcas generaron un volumen de 1.201 millones de euros gracias sus colaboraciones con ellos, cifra que se espera ascienda hasta los 34.935 millones de euros en 2030 según KBV Research (2024). A nivel internacional destacan las colaboraciones de @lilmiquela para Appel y Samsung o @noonoouri con Versace, mientras que en el caso de España se encuentran @fit_aitana con Llongueras o @albarenai para Mediaset.

Ante el desarrollo de estos nuevos usos de la IA, los académicos han instado a la comunidad a estudiar la eficacia de la publicidad en la que aparecen IV (Lee, Xu y Porterfield, 2022; Thomas-François y Somogyi, 2022; Li et al., 2023). En respuesta, varios autores han investigado las reacciones de los consumidores ante la publicidad realizada por IV de apariencia humana (IVH) en comparación con influencers humanos, considerando distintas respuestas cognitivas y emocionales (Li, Lei, Zhou, y Yuan, 2023; Belanche et al., 2024), así como las diferencias en la percepción cuando el IV es independiente o está asociado a una marca específica (Shen, 2024). Pero en la actualidad los consumidores interactúan y se dejan influenciar por influencer generados por IA con apariencia tanto humana como de dibujo animado entre otros (Shen, 2024). Dado que cada uno de esos tipos de IV presenta diferentes características y formas de

dirigirse al consumidor, no se puede asumir que los consumidores reaccionen de manera uniforme ante todos ellos. Sin embargo, hasta donde llega nuestra revisión, poco se ha investigado sobre las diferencias en las respuestas de los consumidores ante las distintas categorías de IV.

Comprender como los consumidores perciben y observan las colaboraciones de las marcas con los distintos tipos de IV resulta fundamental, tanto para la práctica empresarial como para el avance de la literatura sobre IV. Especialmente, entre aquellos que acaparan más atención en RR.SS. como son los IVH (ej. @imma.gram: 391 mil seguidores) y los IV con apariencia de dibujo animado (IVA) (ej. @noonouri: 436 mil seguidores). Por ello, planteamos un estudio cuyo objetivo es estudiar las reacciones de los consumidores frente a la publicidad realizada por IVH e IVA, teniendo en cuenta el efecto que el tipo de producto anunciado por el IV puede tener en las respuestas de los consumidores.

Para llevar a cabo la investigación, nos apoyamos en los argumentos encontrados en literatura sobre IV publicada hasta la fecha, así como en los supuestos principales de la Teoría del Valle Inquietante (Mori, 1970) y la Teoría del Avatar Marketing (Miao et al., 2022). Con base a la literatura revisada, planteamos un modelo conceptual en el que las reacciones de los consumidores ante la publicidad emitida por los dos tipos de IV (humano vs. animado) se analizan en función de su actitud hacia la marca que colabora con el IV e intención de compra del producto anunciado. Además, para estudiar la relación entre el tipo de IV y las reacciones del consumidor mencionadas, planteamos dos variables mediadoras que comprenden el efecto del Valle Inquietante y la utilidad percibida del IV, así como un posible efecto moderador del tipo de producto para el que empleamos la clasificación de producto hedónico y producto utilitario.

En la presente investigación empleamos una metodología mixta en la que utilizamos métodos cualitativos (grupo focal y entrevista en profundidad) y cuantitativos, mediante un experimento factorial entre grupos 2 x 2. Por un lado, el grupo de discusión nos permite conocer las opiniones, actitudes y percepciones conscientes de los consumidores (Adler y Kwon, 2002) frente a ambos tipos de IV. Por otro lado, las entrevistas en profundidad a expertos en el ámbito del marketing de influencer nos aportan su visión de estos IV desde la perspectiva profesional e ideas de posibles variables que pueden afectar a la respuesta del consumidor frente a cada IV.

Para el estudio cuantitativo, con el que esperamos poder contrastar empíricamente las relaciones propuestas en nuestro modelo conceptual, tenemos en cuenta los resultados de los estudios previos. Así, planteamos un experimento factorial entre sujetos 2x2 en el que enfrentamos el tipo de IV (humano vs. animado) con el tipo de producto (hedónico vs. utilitario) usando cuatro muestras independientes a las que exponemos a los cuatro posibles escenarios en la red social Instagram.

Con la realización del presente trabajo progresamos en el entendimiento de cómo el uso que las marcas hacen de los distintos IV para promocionar sus productos, afecta a su imagen y repercute en las actitudes e intenciones de los consumidores. Además de contribuir a avanzar en el estudio teórico acerca de los IV, nuestros hallazgos resultan especialmente relevantes para la práctica empresarial en la que el uso de estos IV es cada vez más común, y elegir el influencer adecuado puede marcar la diferencia entre el éxito o el fracaso de una campaña.

2. REVISIÓN DE LA LITERATURA Y DESARROLLO DE HIPÓTESIS

2.1. Revisión de la literatura sobre IV

En el último lustro, las marcas han hecho un uso creciente de los IV en sustitución de las celebridades e influencer con los que tradicionalmente colaboraban (Thomas y Flowers, 2021). La popularidad de estos IV en RR.SS., unido a la eficiencia que han demostrado en sus acciones con marcas han impulsado el interés de los investigadores por estudiar su repercusión en las reacciones y relaciones con los consumidores (Arsenyan y Mirowska, 2021). Esto se ha traducido en un aumento considerable de los artículos que versan sobre esta temática (ej. De Brito Silva, Farias y Silva, 2022; Franke, Groeppel-Klein y Müller, 2023; Belanche et al., 2024).

Frente a los influencer reales, los IV resultan especialmente atractivos para consumidores y marcas ya que se perciben como novedosos (Lou et al., 2022) y singulares (Sands, Campbell, Plangger y Ferraro, 2022), no padecen limitaciones físicas (Ozdemir, Kolfal, Messinger y Rizvi, 2024) o emocionales (Sookkaew y Saephoo, 2021), y además de suponer un ahorro en costes, son fáciles de controlar (Franke et al., 2023). Hasta la fecha, como se observa en la revisión de la literatura recogida en la tabla 1 revisión de la literatura en anexo 1, la investigación se ha enfocado principalmente en los IV con apariencia humana, identificándolos como una herramienta útil para generar intención de seguir al influencer y recomendarlo (Sands et al., 2022), tener en cuenta

sus recomendaciones (Belanche et al., 2024), constituir imagen de marca (Lou et al., 2022) y generar interés hacia la misma (Zhou, Li, Li y Lei, 2024). A la par, se encuentra que su principal desventaja es el efecto de Valle Inquietante que su apariencia provoca en el consumidor (Lou et al., 2022; Franke et al., 2023; Li, Han y Eastin, 2024).

Sin embargo, los IV humanos no son los únicos que actualmente operan en RR.SS. La Teoría del Avatar Marketing (Miao et al., 2022) identifica cuatro categorías de IV (*Simplistic Avatar*, *Superficial Avatar*, *Intelligent Unrealistic Avatar*, *Digital Human Avatar*) y para cada una de ellas observa diferentes características y potencialidades frente a marcas y consumidores. En RR.SS., los que más popularidad están logrando junto con los IVH son los IVA. Aunque todavía escasos, y principalmente cualitativos basados en el estudio de casos, en la revisión de la literatura se encontraron varios artículos que estudian las actitudes e intenciones de los consumidores ante los IVA. Los principales temas tratados en estos artículos (ver en tabla 1 Revisión de la Literatura Previa sobre IVH e IVA en Anexo 1), son: el efecto de la apariencia de estos IV animados (Arsenyan y Mirowska, 2021; De Brito Silva et al., 2022; Yu, Dickinger, Fun So y Egger, 2024), la importancia del mensaje para generar compromiso (Allal-Chérif, Puertas y Carracedo, 2024), y la influencia de percepción de independencia del IV sobre la confianza y la credibilidad (Shen, 2024).

A pesar de estos avances, la investigación tiene que seguir profundizando en el estudio de los IV para ponerse al día de lo que está ocurriendo en RR.SS. y ofrecer un apoyo empírico útil a los directivos de marketing que les facilite la toma de decisiones sobre estos IV. Por ello, en este trabajo nos preguntamos y tratamos de contestar como el uso de IV humanos o animados puede afectar a variables la actitud hacia la marca o la intención de compra en función de cómo los consumidores perciben al IV.

2.2. Desarrollo de hipótesis

2.2.1. Tipo de IV y efecto del Valle Inquietante

La Teoría del Valle Inquietante surge en el campo de la robótica y la animación por ordenador. La propuesta de Mori (1970) es que las personas tienden a reaccionar más positivamente hacia robots y dibujos animados a medida que su nivel de semejanza humana aumenta. Sin embargo, si la similitud con el humano es tan extrema que el individuo no puede observar claramente si está interactuando con un humano o con

una tecnología, esto evoca sensaciones desagradables y perturbadoras que derivan en reacciones negativa (Figura 1 Representación Efecto Valle Inquietante, Anexo 1).

En el ámbito de los IV, la Teoría del Valle Inquietante (Mori, 1970) proporciona los argumentos para explicar cómo los distintos niveles de manipulación de la apariencia humana del IV pueden generar diferentes reacciones de los usuarios. Proponemos que la experiencia del usuario con el IV humano es diferente a la del IV de apariencia de dibujo animado, pues ante este último el individuo puede detectar rápidamente que se trata, como mínimo, de algo irreal, gracias a indicadores como el antropomorfismo, expresiones faciales o la postura (Ho y MacDorman, 2010). De este modo, si decide interactuar con el IV animado, lo está haciendo de manera consciente, sin percibir riesgos de ser engañado con historias y fotografías falsas, lo que reduce el efecto del Valle Inquietante (Mori, MacDorman y Kageki, 2012). Partiendo de estas premisas, proponemos:

H1: Los efectos negativos de Valle Inquietante que los consumidores perciben de los influencer virtuales son mayores para el IV humano que para el IV animado.

2.2.2. Tipo de IV y utilidad percibida del IV

La utilidad percibida se define como la creencia del individuo de que el uso de una determinada herramienta le puede reportar un mayor rendimiento (Karahann y Straub, 1999). Jiang, Xu, Sun y Zhang (2021) ampliaron esa definición a la utilidad de los robots humanoides. En el ámbito de la literatura comparativa entre influencer humanos e IVH, las conclusiones coinciden en que, en términos de utilidad, el IV humano supera a la persona (Xie-Carson, Benckendorff y Hughes, 2023; Belanche et al., 2024). Sin embargo, en lo referido al tipo de IV aún no se ha definido en la investigación cuál de los dos tipos objeto de análisis en este trabajo aporta mayor utilidad para el usuario. En este sentido, la Teoría del Avatar Marketing (Miao et al., 2022) demuestra que los individuos observan mayor capacidad cognitiva en los avatares humanos que en cualquiera de los demás. En base a ello, podría establecerse que el IVH puede reportar una mayor utilidad al individuo que el IVA.

Por otro lado, no puede obviarse la posible influencia que el efecto de Valle Inquietante antes mencionado puede tener en la utilidad percibida del IV. A estos efectos, Stein, Appel, Jost y Ohler (2020) encontraron que las entidades digitales con apariencia humana, a pesar de ser descritos como inquietantes por los usuarios, eran

puntuados con calificaciones de utilidad más altas. Trasladado al ámbito del IV, Kim y Park (2024) mencionan que cuando el IVH proporciona información considerada práctica y objetiva por el consumidor, este es capaz de interpretar el contenido del mensaje que el IV transmite sin que la apariencia del mismo repercuta negativamente en su evaluación. Así, puede determinarse que, aunque el efecto del Valle Inquietante, puede reducir la utilidad percibida del IVH, esta no será anulada por completo ni alterada en gran medida.

En base a lo anteriores planteamos dos hipótesis:

H2: El IV con apariencia humana evoca mayor utilidad percibida que el IV animado.

H3: El efecto Valle Inquietante afecta negativamente a la utilidad percibida del IV

2.2.3. Efecto moderador del tipo de producto

Producto hedónico. El avance de la tecnología ha permitido que los IV sean capaces de mostrar y transmitir expresiones emocionales humanas como felicidad, tristeza, sorpresa, miedo, ira y disgusto (Ngan y Yu, 2019; Ahn, Cho y Tsai, 2022). La evidencia empírica indica que la apariencia excesivamente realista de los IVH unidos a gestos y mensajes emocionales típicos de los humanos podrían generar una respuesta negativa de los consumidores (Li et al., 2024). Sin embargo, en el caso de los IVA, la literatura sugiere que esas emociones pueden interactuar positivamente con la apariencia similar a la de un personaje animado, reduciendo el efecto de Valle Inquietante (Thomas y Fowler, 2020; Arsenayan y Mirowska, 2021), lo que aumentaría su atractivo y eficacia (Yu et al., 2024). Además, la Teoría del Avatar Marketing (Miao et al., 2022) plantea que cuando el avatar con apariencia alejada del humano muestra un comportamiento conductual que no se espera de un robot, por ejemplo, mostrar emociones, genera una mayor sensación de seguridad y reduce el miedo a ser juzgado.

La evidencia anterior sugiere que los IVH, al tratar de promocionar productos hedónicos, cargados de emociones, podrían enfatizar el sentimiento de Valle Inquietante y fracasar en su propósito de conectar ese producto con el consumidor. En el caso del IVA, este proceso no tendría por qué producirse. Los IVA, con su forma antropomórfica pero fácilmente reconocible como IA no generan ese efecto de Valle Inquietante tan acusado y, por tanto, las muestras de emociones no deberían ser perjudiciales. Por ello, proponemos:

H4: La utilidad percibida del IV animado con el producto hedónico es superior a la del IV humano.

Producto utilitario. Cuando se trata de productos utilitarios, los clientes prefieren opiniones de expertos (Parker y Wang, 2016), basadas en información objetiva, con valor práctico y que aúnen el conocimiento promedio sobre una materia (Han y Balabanis, 2023). Al contrario de lo que ocurría cuando los IVH expresaban emociones, lo cual enfatizaba el efecto del Valle Inquietante, en este caso, al proporcionar información objetiva, realista y actualizada del producto, cuando se trata de un producto utilitario, puede potenciar la utilidad que el usuario percibe de este influencer, y hacer que obvie el efecto inquietante que el influencer le produce. Por otro lado, en cuanto al IVA, la Teoría del Avatar Marketing (Miao et al., 2022) sugiere que este tipo de avatares son considerados útiles por los consumidores para contestar preguntas rutinarias o influir en decisiones que no conlleven un riesgo elevado, pero sus mensajes no se consideran efectivos en entornos de toma de decisiones de alta complejidad y riesgo para los usuarios, donde se prefiere un agente virtual con apariencia humana. Esto sugiere que el IVA lograría una eficacia menor que el IVH cuando se trata de productos utilitarios, de alta implicación, y apoya lo sugerido antes sobre su conveniencia para productos más hedónicos. De este modo proponemos:

H5: La utilidad percibida del IV humano con el producto utilitario es superior a la del IV animado.

2.2.4. Efecto de la utilidad percibida y el Valle Inquietante en la actitud hacia la marca

La actitud hacia la marca se define como la evaluación integral, resumida y duradera del consumidor hacia la marca (Spears y Singh, 2004; Colliander y Marder, 2018). En el ámbito del marketing con IV, el efecto del empleo de estos influencer sobre la actitud de los consumidores hacia la marca sigue requiriendo de más investigación (Miao et al., 2022; Shen, 2024).

Robinson (2020) señala que los influencer generados con IA son especialmente interesantes para marcas con un componente claramente innovador, dentro de los que incluye moda, tecnología o movilidad. La utilidad que genera la información objetiva y creíble del IV (Miao et al., 2022; Belanche et al., 2024) junto con el componente

innovador que rodea su concepto, puede determinar que el consumidor observe positivamente la colaboración con el IV y se impulse su actitud positiva hacia la marca.

H6: La utilidad percibida del IV influye positivamente sobre la actitud hacia la marca.

Por otro lado, la valoración positiva hacia la marca depende de las evaluaciones cognitivas y afectivas que los usuarios realicen sobre ella. En el caso de los IV las sensaciones de Valle Inquietante que su apariencia evoca en el consumidor pueden repercutir en la actitud hacia la marca. A estos efectos autores como Gnambs y Appel (2019), Law, Leung, y Chan (2020) o Kong et al. (2021) señalan que, si los usuarios percibían que los IV podían usarse como un intento de sustituir a los humanos, ahorrar o engañar al consumidor, los consumidores adoptaban una actitud negativa hacia la marca.

H7: Los efectos del Valle Inquietante influyen negativamente en la actitud hacia la marca.

2.2.5. Intención de compra

Spears y Singh (2004) definen la intención de compra como la disposición consciente de una persona a esforzarse para adquirir un producto. Existe abundante literatura que refiere que la intención de compra está influenciada entre otras variables por: las opiniones de otros clientes (Borah y Tellis, 2016), las actitudes positivas hacia quien promociona el producto (Osei-Frimpong, Donkor y Owusu-Frimpong, 2019; Lee y Koo, 2016) y, en último término, la actitud positiva hacia la marca (Kim y Park, 2023). En el caso de los influencer, el consumidor puede llegar a valorar sus recomendaciones como si fueran las de un familiar, un amigo u otro consumidor (Casaló, Flavián y Ibañez-Sánchez, 2020), lo cual favorece que el usuario desarrolle un vínculo afectivo más fuerte hacia la marca (Park et al., 2010). La formación de dicho vínculo incentiva la valoración positiva hacia la marca y fortalece la relación de compromiso entre el cliente y la marca (Wang, Limbu y Fang, 2022), lo que repercute significativamente en comportamientos posteriores del cliente como la intención de compra. Así, de acuerdo con lo anterior planteamos que:

H8. La actitud favorable hacia la marca influye positivamente sobre la intención de compra de la marca

Todas las relaciones propuestas en las hipótesis anteriores se recogen gráficamente en la Figura 2 Modelo Conceptual e Hipótesis Propuestas en Anexo 1.

3. METODOLOGÍA

Para cumplir con el propósito de este trabajo se aplica una metodología mixta utilizando métodos cualitativos, grupo focal y entrevista en profundidad, y métodos cuantitativos, mediante un diseño experimental 2x2 que enfrenta IV (humano vs. animado) y producto (utilitario vs. hedónico). Puntualizar que el empleo de esta metodología mixta permite emplear tres técnicas distintas de recolección de datos, pudiendo así contrastar la veracidad de los datos y aumentando la validez de los resultados obtenidos de ellos (Hussain, Melewar, Priporas, Foroudi y Dennis, 2020; Angmo y Mahajan, 2023).

3.1. Estudio 1: Grupo de discusión

3.1.1. Diseño grupo de discusión

El grupo de discusión constituye una estrategia clave para obtener información muy útil a través de las interacciones entre los participantes (Brannen y Pattman, 2005). La discusión se abordó desde un enfoque directo, informando desde el inicio al grupo del objetivo del estudio, ya que nuestra intención era explorar las opiniones, actitudes y percepciones conscientes de los participantes (Sarabia Sánchez, 2013). Para la sesión preparamos una entrevista semiestructurada (Anexo 2 Guion Grupo de Discusión). Este formato se eligió con la finalidad de aprovechar las sinergias y hallazgos inesperados que pueden generarse cuando los participantes desarrollan libremente sus ideas y respuestas, lo cual constituye la principal ventaja de esta técnica de investigación (Malhotra, 2004 y Grande y Abascal, 2000).

Los participantes fueron seleccionados mediante un muestreo por conveniencia entre todos los voluntarios que respondieron a un anuncio en Instagram, en el que se solicitaba la participación para “un estudio sobre publicidad con influencer virtuales”. De este modo, nos asegurábamos que los participantes fueran usuarios de Instagram. El grupo final se compuso con 10 personas (5 hombres y 5 mujeres), todos ellos españoles, idioma en el que se realizó la entrevista, con un nivel formativo similar y edades comprendidas entre los 20 y 25 años. Con esta selección tratamos de construir un grupo con experiencias e intereses similares, con el fin de evitar posibles sesgos o juicios entre los participantes, propiciando un ambiente en el que pudieran expresar sus ideas libremente y llegar a conclusiones comunes (Fern, 1982).

Mediante unas preguntas previas comprobamos que todos los participantes consumían habitualmente contenidos de influencer en Instagram y que, al menos, conocían y entendían el fenómeno de los IV. Sin embargo, dado el fenómeno incipiente que todavía son los IV, no todos los participantes seguían activamente a alguno de ellos. En principio, esto no debería suponer un problema para la obtención de resultados, de hecho, autores como Arsenyan y Mirowska (2021) instan a los investigadores a estudiar también cómo responden aquellos usuarios que no siguen a los IV.

Una moderadora formada dirigió la reunión, que comenzó exponiendo el tema de la discusión, los objetivos y las normas de desarrollo de la misma. Al inicio, los participantes pudieron visualizar contenido de varios IV de ambos tipos y sexos colaborando con marcas (Figura 3 Estímulos usados para Estudio 1 y Estudio 2 en Anexo 2). Incluimos IV tanto mujeres como hombres con el fin de evitar posibles sesgos relacionados con el sexo del IV. A continuación, la discusión se centró en las percepciones, actitudes y sensaciones individuales y grupales ante las colaboraciones de los IV con las marcas, su motivación para seguir a estos influencer y su opinión general sobre los mismos. Finalizado el tiempo de discusión, la moderadora concluyó resumiendo las principales ideas que se habían expuesto y los consensos a los que habían llegado para dar la oportunidad al grupo de matizar o puntualizar alguna idea o aspecto Gribb (1971).

La duración total de la reunión fue de 1 hora y 20 minutos. La discusión de los participantes acaparó 54 minutos y el restante se empleó en la presentación, una pausa de 5 minutos para descansar y el cierre final de la moderadora. Toda la conversación fue recogida con una grabadora de audio, previa autorización de los participantes, a los que en todo momento se garantizó su anonimato.

Para trabajar con el contenido de la sesión empleamos el software TurboScribe, una IA de transcripción capaz de convertir el audio en texto de manera rápida y con una precisión del 99,8%. Tras comprobar que la grabación se había transcrito correctamente, la moderadora de la reunión y una investigadora externa procedieron a evaluar e interpretar de manera independiente la información recogida. El análisis consistió en que cada investigador identificó los distintos temas que asomaron en la reunión y agrupó la información por categorías en base a las variables incluidas en el modelo. Una vez concluido este análisis individual, los resultados se pusieron en común y se acordó conjuntamente su interpretación (Tabla 2 Resumen Comentarios Grupo de Discusión en

Anexo 2). Este procedimiento concuerda con el seguido en el análisis de datos de otras sesiones de grupo (Lou et al., 2022; Angamo y Mahajan, 2023) y permite garantizar la fiabilidad y validez de las conclusiones obtenidas.

3.1.2. Resultados

Valle Inquietante. De manera general, los participantes expresaron desconcierto y preocupación por la apariencia excesivamente humana de estos IV refiriendo hacia ellos expresiones como miedo, inseguridad o rechazo frente a un posible engaño o cánones inalcanzables. Sin embargo, en cuanto al IV animado, aseguran que al poder distinguirlos claramente como algo irreal no perciben esa sensación de inseguridad o engaño. A estos IV animados los encuentran simpáticos, agradables e incluso familiares, esto último referido a la costumbre adquirida desde niños a ver dibujos animados en las pantallas a los que incluso llegaron a considerar referentes.

Utilidad. Los participantes coincidían en que estos IV les resultaban útiles como una fuente de información capaz de generar respuestas rápidas y adaptadas. En cuanto a su apariencia, afirmaban que podía resultarles más creíble y serio el mensaje de un IV humano, por lo que los veían de utilidad para productos que realmente necesitaban información objetiva. Sin embargo, cuando se trataba de IV animados sugerían que su discurso les costaba más tomarlo en serio, por lo que los veían más útiles y adecuados para productos de entretenimiento o productos más lúdicos.

Tipo de producto. Durante la discusión hubo participantes que coincidían en que, para ellos, su percepción de los IV humanos puede mejorar si se convierte en una forma de aprendizaje de nuevos conocimientos o contenidos curiosos. Mientras que, otros mencionaban que para ellos los IV humanos les parecían más naturales si promocionaban productos de la vida cotidiana. En el caso de los IV con apariencia de avatar coincidían en que el tipo de producto que más les encajaba era un producto más bien familiar, lúdico, incluso dirigido a un público infantil.

Actitud hacia la marca. Se observó que cuando la marca contrataba a IV humanos, las opiniones del grupo tendían a dividirse. Por un lado, algunos participantes se proyectaban como perjudicados de esa colaboración, tomando conciencia de que estos influencers podían sustituir a los humanos y adoptando una actitud negativa hacia la marca. Por otro lado, otros participantes los consideraban como una herramienta de publicidad tan válida como el resto y no sentían rechazo hacia la marca. En cuanto al IV

animado, los participantes tendían a posicionarse más a favor de que las marcas utilizaran este tipo de influencer, en tanto que les generaban mayor simpatía y familiaridad, además de no percibir ese riesgo de sustitución del ser humano real.

Intención de compra. Los participantes argumentaron una actitud más favorable a comprar algo recomendado por un IV humano que por un IV animado. Incluso quienes previamente habían manifestado su oposición a que las marcas colaborasen con IV humanos, se contradijeron asegurando una menor disposición a comprar algo que recomienda un influencer que parece un dibujo animado.

3.1.3. Discusión

Los resultados obtenidos nos permiten comprobar que efectivamente el contenido emitido por los dos tipos de IV les evocan distintas sensaciones en relación con su apariencia antropomórfica y la utilidad que perciben de los mismos. Los testimonios de los participantes revelan que su actitud hacia la marca e intenciones de compra pueden estar influidas por las colaboraciones que la marca hace con estos IV. Esta evidencia cualitativa nos ofrece una valiosa fuente de información primaria a partir de la cual desarrollar el cuestionario que se empleará para el estudio cuantitativo que realizaremos más adelante e interpretar algunas de las relaciones propuestas en la literatura.

3.2. Estudio 2: Entrevista en Profundidad

3.2.1. Diseño entrevista en profundidad

Tras la realización del primer estudio, observamos la necesidad de ahondar con mayor profundidad en las conclusiones a las que llegaron los participantes de la discusión de grupo, así como de conocer la visión de distintos profesionales en el ámbito del marketing. El perfil de participante que pretendíamos entrevistar en este caso eran profesionales dedicados al marketing, con experiencia en campañas con influencer y que conocieran el fenómeno de los IV. Dado que el perfil de esta muestra es de difícil acceso, se empleó un método de muestreo no aleatorio por bola de nieve, indicado para este tipo de casos (Fernández-Nogales, 1999). De este modo, el primer entrevistado con el que conseguimos contactar, a través de su correo electrónico, nos puso en contacto con el siguiente y así consecutivamente. La captación de entrevistados finalizó cuando recopilamos los suficientes datos y los nuevos participantes no aportaban nuevas ideas (Lou et al., 2022). La muestra total fue de 5 entrevistados, todas mujeres y de

nacionalidad española, aunque no todas residentes en España, pero si trabajan para marcas que operan en España.

De igual modo que en el grupo de discusión, adoptamos un enfoque directo y elegimos el formato de entrevista semiestructurada (Anexo 3 Guion Entrevista en Profundidad) que permite tener flexibilidad para ahondar más en los distintos aspectos que mencionaban los participantes y adaptar o matizar algunas preguntas en función de las cuestiones que surgen de la conversación.

Por conveniencia de entrevistador y entrevistado las reuniones se realizaron online, eligiendo el formato de video-llamada para poder interpretar también aspectos del lenguaje no verbal de los participantes. Varios estudios apoyan la utilidad y confiabilidad de las entrevistas en profundidad online, que con la popularidad de internet cada vez son más comunes en investigación (Lou et al., 2022; Shen, 2024).

La moderadora del grupo de discusión se hizo cargo también de las entrevistas en profundidad en las que se presentaron a los profesionales los mismos perfiles de Instagram que a los participantes del grupo de discusión (Figura 3 Estímulos usados para Estudio 1 y Estudio 2 en Anexo 2). En este estudio, las preguntas se organizaron en dos conjuntos. Un primer conjunto referido a variables de la Teoría del Valle Inquietante (Mori, 1970) y a la utilidad percibida de los distintos IV, aplicando un enfoque deductivo. Y un segundo conjunto de preguntas de corte inductivo con las que se pretende que, a partir de sus observaciones, los entrevistados nos proporcionen su opinión profesional sobre los IV, marcas que los contratan y repercusión en las intenciones de los consumidores. La duración total de las entrevistas fue entre 30-40 minutos cada una, donde las respuestas, así como la entrevista en general, se alargaban hasta que los entrevistados ya no proporcionaban ninguna información adicional o expresaban ideas repetidas.

Con el permiso de los entrevistados, a los que en todo momento se garantizó el anonimato, el audio de las entrevistas fue grabado y posteriormente transcrito empleando la misma IA de transcripción que en el primer estudio, el software TurboScribe. Tras comprobar que todo el contenido de las entrevistas se había convertido a texto correctamente dos investigadores comenzaron a trabajar independientemente en su análisis. Para ello, se siguió el procedimiento sugerido por Báez (2007) y Martínez (2008) que requiere: un análisis descriptivo, en el que se revisan y organizan los

resultados de cada entrevista, un análisis relacional, en el que se relacionan los distintos temas identificados con las variables del modelo y los resultados de la reunión de grupo, y, por último, un análisis interpretativo en el que se identifican los significados de las interrelaciones y se trata de profundizar lo máximo posible en los aspectos latentes y elementos subyacentes de las respuestas de los entrevistados (Tabla 3 Resumen Comentarios Entrevista en Profundidad en Anexo 3).

La objetividad, fiabilidad y validez de los resultados obtenidos se garantiza mediante la selección adecuada de los participantes y las comprobaciones de integridad de los datos. Además, comparar resultados que individualmente alcanzan cada uno de los investigadores que han trabajado sobre la información recogida aporta mayor seguridad a las conclusiones que se obtienen de esta (Childers y Boatwright, 2021; Kim y Park, 2024).

3.2.2. Resultados

Valle Inquietante. Cuando nos centramos en la apariencia y las posibles reacciones que el consumidor puede generar frente al IV, los profesionales consultados coinciden en una idea: “al consumidor no le gusta sentir que le están engañando”. Por ello, suscriben lo que planteamos en las hipótesis sobre el efecto de Valle Inquietante y el rechazo que los participantes de la discusión de grupo expresaban hacia los IV con apariencia humana. A mayores, hacen hincapié en otras variables que pueden influir en la percepción de Valle Inquietante como la edad del consumidor, transparencia de la marca sobre el origen del IV o la normalización experimentada cuanto mayor es el grado de exposición a este tipo de IV.

Utilidad. Los entrevistados suscriben la hipótesis de que la capacidad del IV para crear contenido rápido y adaptado a las tendencias de RR.SS. y características de los consumidores puede influir en la utilidad que el consumidor percibe. Además, añaden al análisis de la variable conceptos que los participantes del grupo de discusión no habían pronunciado expresamente como la facilidad de interacción o la constancia de su contenido. En cuanto a la utilidad de cada tipo de IV mencionan la idea de concebir al emisor del mensaje como una “voz autorizada” y sugieren que cada uno de ellos puede ser considerado como más o menos capaz de pronunciar un determinado mensaje, lo que repercute en la utilidad.

Tipo de producto. Los profesionales concuerdan en que el perfil del influencer condiciona el tipo de campaña para las que puede ser más efectivo y ponen el foco en la capacidad para transmitir confianza y credibilidad en el mensaje. Además, añaden que la implicación del consumidor con el producto condiciona el esfuerzo de evaluación sobre las fuentes de información y, por ello, esto puede repercutir en que sean más o menos en sus expectativas sobre el IV y como determinan su utilidad.

Actitud hacia la marca. En este caso, las opiniones difieren en ciertos aspectos de las expresadas por una parte de por los participantes del grupo de discusión. Los profesionales consideran que cuando se diseña una campaña lo fundamental es ser coherente con la estrategia global de la empresa, por ello, si la elección del IV concuerda con los valores e insights de la marca, la actitud del consumidor no tendría porque se negativa. Destacan también que una de las ventajas de los influencer es crear sentimiento de pertenecía a un grupo, algo que, por sus características, consideran que los IV pueden lograr con éxito.

Intención de compra. Para los entrevistados, la intención de compra de productos es el resultado último de una campaña coherente que acompañe al consumidor a lo largo de las distintas fases del proceso de compra sin generarle confusiones o conflictos. En general, los profesionales señalaban que, igual que ocurre con el influencer real, si el uso del IV se alinea con los valores y mensajes que la empresa quiere transmitir, puede influir perfectamente en una mayor intención de compra de los usuarios.

3.2.3. Discusión

Los resultados cualitativos obtenidos a partir de las entrevistas en profundidad nos permiten abordar desde una nueva perspectiva las reacciones de los consumidores ante los IV. De este modo, no solo podemos entender el tema a estudio desde una perspectiva más amplia, sino que, además, completamos nuestro entendimiento sobre las variables del estudio. Además, aunando estos resultados con los previamente obtenidos en el grupo de discusión podemos desarrollar de manera más focalizada y adaptada el cuestionario necesario para el estudio cuantitativo posterior, donde ejecutamos un diseño experimental con el que analizamos las reacciones de los consumidores a ambos tipos de IV.

3.3. Estudio 3: Experimento Factorial entre Sujetos

3.3.1. Diseño experimental

Una vez obtenidos los resultados de los estudios cualitativos realizados, realizamos un último estudio, en este caso empleando la metodología cuantitativa, para probar las hipótesis del modelo propuesto. Para este estudio 3 diseñamos un experimento factorial entre sujetos 2x2 en el que enfrentamos el tipo de influencer virtual (humano vs. animado) con el tipo de producto (hedónico vs. utilitario) y que nos permite contrastar si las hipótesis propuestas en nuestro modelo conceptual final se cumplen.

Como estímulo empleamos cuatro post de Instagram que presentaban la imagen de una misma influencer (@martina_co) la cual creamos mediante la IA generadora de imágenes “Bing.com” a la que introdujimos instrucciones para que la apariencia de la influencer fuera similar a los prototipos que los usuarios encuentran en Instagram en la realidad. De este modo garantizábamos el realismo del post a la par que evitábamos posibles sesgos por conocer al influencer previamente (MacKenzie, Lutz y Belch, 1986). En cada post, manipulamos el nivel de apariencia humana o animada de la influencer y el tipo de producto que promocionaba (Figura 4 Estímulos usados en el estudio 3 Anexo 4), pero tanto las características físicas como las posturas y disposición de los elementos de la fotografía permanecían estáticos. Como producto hedónico elegimos una cafetería y como producto utilitario una tablet. En cuanto a la marca, dimos también un nombre ficticio, “SRY”, que aplicaba tanto para la cafetería como la tablet, con esta decisión, nuevamente, tratábamos de evitar sesgos derivados de experiencias previas con la marca (MacKenzie et al., 1986).

Finalmente, puntualizar que la elección de Instagram como escenario del experimento obedece al informe publicado por The Influencer Marketing Factory (2022) donde detectan que esta es la red social de imagen y vídeo donde más presencia e interacción tienen estos IV.

3.3.2. Muestra

Los participantes del estudio fueron estudiantes de la Universidad de Valladolid a los que enviamos una invitación por correo electrónico a participar en la investigación. La selección de este marco muestral responde a dos cuestiones: que los participantes

cumplieran con las características que en el estudio 2 los profesionales nos señalaban como definitorias del público objetivo de los IV, y la necesidad de que conocieran previamente el fenómeno de los IV y entendieran su concepto. De esto nos aseguramos tanto en la descripción de la invitación a participar, como con las preguntas iniciales del cuestionario.

Todos los participantes que accedieron fueron citados presencialmente en un mismo día. Asistieron un total de 128 participantes que asignamos aleatoriamente a cada una de las cuatro salas donde realizamos el experimento, una por escenario. En cada caso, se mostró primero la publicación de Instragram que habíamos diseñado, con el IV humano o animado y el tipo de producto correspondiente. Además, a pie de foto se recogía una breve descripción del producto que mantuvimos igual para cada producto, una para el utilitario y otra para el hedónico, independientemente de si el IV tenía apariencia humana o animada (Figura 4 Estímulos usados en el estudio 3 en Anexo 4). Solicitamos a los participantes que observaran con detenimiento el post y la información que recogíamos en este y, tras unos minutos, solicitábamos que accedieran al cuestionario en línea que les proporcionábamos mediante un QR. Un total de 16 participantes fueron eliminados por no responder adecuadamente a alguna de las preguntas de control u observar anomalías en las comprobaciones de atención y comprensión del ítem. La muestra final fue de 112 participantes (69% mujeres, 41% hombres, Edad $20,47 \pm 1,698$), 28 por cada grupo. Las pruebas de diferencia de medias confirmaron que los cuatro grupos del diseño experimental no difieren significativamente respecto a las variables de control sobre el grado de conocimiento del fenómeno de los IV y el grado de implicación con los productos elegidos para el experimento.

Para evitar posibles sesgos como el de deseabilidad social o el del método común tomamos medidas previas a la realización de cuestionario como asegurar el anonimato de las respuestas y concienciar que no había una respuesta correcta o incorrecta (Podsakoff, MacKenzie, Lee y Podsakoff, 2003). Además, diseñamos el cuestionario tratando de emplear el lenguaje más sencillo y adaptado posible, consultando con varias personas previamente a la realización con la muestra final para eliminar términos ambiguos y errores.

3.3.3. Medidas de los constructos

Medimos los constructos de nuestro estudio mediante escalas multiítem que adaptamos de investigaciones previas. Para medir la variable de tipo de influencer empleamos tres ítems de diferencial semántico extraídos del índice de Ho y MacDorman (2010) ya validado previamente en la literatura a los que debían contestar a partir de la frase “El influencer virtual que he visto parece...” con 1 (máquina, artificial, postura irreal) a 7 (humano, real, postura real). Para la utilidad percibida y la intención de compra empleamos escalas Likert que iban de 1 (totalmente en desacuerdo) a 7 (totalmente de acuerdo). Para la utilidad adaptamos tres ítems de Agarwal y Karahanna (2000), mientras que la intención de compra se midió con dos cuestiones adaptadas de Kim y Kim (2019). El efecto Valle Inquietante se mide mediante una escala de diferencial semántico que incluye cinco ítems adaptados de Ho y MacDorman (2010) debiendo contestar los participantes a la frase el “influencer virtual que he visto me resulta...” de 1 (apático, inerte, inquietante, sobre-natural, no emocionante) a 7 (empático, interactivo, no inquietante, natural, emocionante). Igualmente, medimos la actitud hacia la marca con escalas de diferencial semántico empleando cinco ítems adaptados de Bhattacharjee (2000) como hicieron Thomas y Fowler (2020) y Akdim, Belanche y Flavián (2021). Finalmente, el tipo de producto se midió mediante un ítem que evalúa la naturaleza del producto de 1 (hedónico) a 7 (utilitario) extraído de Eisenbeiss, Wilken, Skiera y Cornelissen (2015) que también han empleado Hassan y Casalo (2016) y Belanche et al. (2024). Además de los constructos principales consideramos variables de control como edad y sexo, medidos con escala de razón y nominal, y relativas al grado de implicación del encuestado con la categoría de producto y el grado de conocimiento de los IV extraídas de Franke et al. (2023) y Belanche et al. (2024), respectivamente. Todas las escalas de medición y las cargas de las variables en el análisis factorial exploratorio se recogen en el Tabla 4 Medidas Constructos y Cargas Factoriales en Anexo 4.

3.3.4. Manipulation checks

Con el fin de garantizar la fiabilidad del diseño experimental y la validez de los tratamientos aplicados se tomaron las siguientes medidas. Inicialmente incluimos una pregunta donde se pedía a los participantes recordar si el IV mostrado tenía apariencia humana o de dibujo animado. El 92,2% de los participantes identificaron adecuadamente el tipo de influencer, quienes no lo hicieron fueron eliminados de la

muestra. Por otro lado, se preguntó a los participantes si tenían conocimiento previo de la marca SRY, dado que fue una marca que los investigadores inventaron, si algún participante respondía afirmativamente sería eliminado de la lista. El 100% de los que identificaron adecuadamente el tipo de influencer aseguraron no conocer la marca. A continuación, los participantes contestaron 3 ítems de Belanche et al. (2024) acerca del realismo del post de Instagram que habíamos mostrado. La prueba de la t-student valida el realismo del escenario que se percibe significativamente más realista que la media de la escala de Likert con que se midieron los ítems (Media= 4,6994, $t= 5,336$ y $p < ,001$). Por último, empleando la misma pregunta que para medir la variable de tipo de producto, evaluamos si los participantes habían identificado adecuadamente la naturaleza del tipo de producto hedónico o utilitario. Empleamos de nuevo la prueba t ($t = 23,121$, $p < ,001$) que confirma que el producto utilitario está más cerca del 7 (Mutilitario = 5,04) y el hedónico del 1 (Mhedónico = 2,84), en los extremos de la escala de diferencial semántico con que medimos estas variables.

3.3.5. Procedimiento de análisis de los datos

Para el análisis de datos, aplicamos mínimos cuadrados parciales (Smart PLS v.4.1.0.4) debido a las ventajas de este programa en relación con tamaños de muestra pequeños, escalas de medición y supuestos de normalidad (Chin, 2010). Este programa está especialmente indicado para modelos con los que se pretenden identificar constructos claves (Tenenhaus, Vinzi, Chatelin y Lauro, 2005; Hair, Ringle y Sarstedt, 2011) y estudiar la causalidad entre ellos (Henseler, Ringle y Sinkovics, 2009). Además, Roldán y Sánchez-Franco (2012) y Belanche et al. (2024) lo recomiendan para investigaciones sobre fenómenos novedosos, como es este caso. Utilizamos un procedimiento de bootstrapping no paramétrico con 5.000 submuestras que nos permite comprobar la significación estadística de la trayectoria y los indicadores, el alfa de Cronbach, HTMT y los valores R^2 .

3.3.6. Validación de las medidas

Previamente a probar las hipótesis planteadas evaluamos la fiabilidad, validez convergente y discriminante de las escalas y constructos con los que operamos. Comenzamos con un análisis factorial exploratorio en el que comprobamos que las cargas de los factores son superiores al 0.5 propuesto por Stevens (2002) para muestras de tamaño mayor $n = 100$ (ver cargas factoriales en Tabla 4 en Anexo 4). Además, en

todos los casos los valores del Alfa de Cronbach son superiores al umbral recomendado de 0,7 (Tabla 5 en Anexo 4). De este modo asumimos la fiabilidad de los constructos (Nunnally, 1978).

A continuación, estudiamos la validez convergente (VC) y la validez discriminante (VD) de las escalas (Tabla 5, Tabla 6 y Tabla 7 en Anexo 4). Para la VC observamos que los valores de la fiabilidad compuesta superan el umbral mínimo de 0,65 (Joreskog, 1971) y la varianza media extraída (VME) de los constructos es superior al mínimo de 0,5 (Fornell y Larcker, 1981). Por tanto, los resultados de la VC son satisfactorios (Bagozzi y Yi, 1988). Por otro lado, para la VD siguiendo los criterios de Fornell y Larcker (1981) comprobamos que la raíz cuadrada de la VME de los constructos es superior a su correlación con otras variables. Estudiamos a mayores para asegurar la VD las relaciones de correlaciones Heterotrait-Monotrait (HTMT) y todas ellas resultan inferiores a 0,9 (Henseler, Ringle y Sarstedt, 2015). De este modo, cumpliendo con ambos criterios garantizamos la VD de las variables latentes que medimos.

En cuanto al sesgo del método común, junto a las medidas previas que hemos implementado durante el diseño del estudio, como ya hemos comentado en un apartado anterior, evaluamos estadísticamente su presencia. Observamos que los ítems no están excesivamente correlacionados, lo que sugiere la no presencia de este problema. Además, siguiendo la recomendación de Kock (2015) nos aseguramos que el factor de inflación de la varianza (FIV) entre los constructos es inferior a 5 (Tabla 8 en Anexo 4). De este modo, podemos determinar que el sesgo del método común no supone un problema en este trabajo.

3.3.7. Resultados

Una vez hemos comprobado la fiabilidad y validez de las medidas exponemos los resultados obtenidos de las relaciones propuestas en nuestro modelo de investigación. En la Figura 7 (Anexo 5) mostramos una gráfica del modelo, con la información relativa a las hipótesis, los valores de la t-Student, coeficientes, significatividad y valores de la R^2 .

Como predecíamos en la hipótesis H1, el IVH genera un efecto Valle Inquietante mayor que el IVA. Se confirma que la relación entre el grado de similitud con el humano del IV y la percepción de Valle Inquietante tiene forma de U, es decir, de valle

(Figura 5 en Anexo 5). Así, el efecto cuadrático del grado de similitud humana del IV tiene un coeficiente negativo y significativo ($\beta = 0,198$, $p <,01$).

Al contrario del apoyo que habíamos encontrado en la literatura, H2 fue rechazada. Esto implica que el tipo de influencer no tiene un efecto directo y significativo sobre la percepción de utilidad. H3, sin embargo, fue aceptada. Encontramos que existe un efecto negativo y significativo ($\beta = -0,515$, $p <,001$) entre el efecto de Valle Inquietante que el IV genera en el usuario y la utilidad que percibe de este, lo que soporta lo planteado en la H3.

El efecto moderador del tipo de influencer resulta ser significativo y negativo ($\beta = -0,145$, $p <,05$) contradiciendo lo que habíamos propuesto en las hipótesis H4 y H5. Este resultado sugiere que, al contrario de lo propuesto en la literatura, cuando el producto promocionado por el IV es utilitario, la relación positiva entre el tipo de IV cada vez más similar al humano y la utilidad percibida se debilita. Sin embargo, cuando el producto se considera como hedónico, a medida que el IV se aproxima más a la apariencia humana, la relación con la utilidad percibida se ve potenciada. Esto puede observarse gráficamente representado en la (Figura 6 en Anexo 5).

H6 y H7 fueron aceptadas. De este modo, la relación entre el tipo de IV y la actitud hacia la marca está medida por el efecto de Valle Inquietante y la percepción de utilidad. En el caso de la utilidad, existe una interacción positiva y significativa ($\beta = 0,339$, $p <,001$) entre la utilidad percibida y la actitud positiva hacia la marca. Por otro lado, en cuanto al efecto del Valle Inquietante, se observa una relación negativa y significativa ($\beta = -0,384$, $p <,001$) sobre la actitud hacia la marca, lo que sugiere que cuando la apariencia del IV genera efecto de Valle Inquietante, esto afecta a la actitud del individuo hacia la marca.

La hipótesis 8 también fue aceptada. Esto sugiere que, cuando la actitud hacia la marca es positiva, el usuario está dispuesto a comprar el producto promocionado por el IV. Finalmente, con el modelo propuesto explicamos parcialmente las variables endógenas como son: Valle Inquietante ($R^2 = 0,393$), utilidad ($R^2 = 0,342$), actitud hacia la marca ($R^2 = 0,407$), e intención de compra ($R^2 = 0,290$).

3.3.8. Discusión

Consistentemente con la literatura previa que estudia el efecto Valle Inquietante de los IV (Arsenyan y Mirowska, 2021) los resultados de nuestro estudio revelan que el

IVH generará más Valle Inquietante que el IVA. Demostramos la existencia de una relación en forma de U en la que a medida que la apariencia del IV se aproxima a la de un humano real el efecto se reduce. Sin embargo, si la apariencia humana llega a un extremo en que el usuario no consigue diferenciar el IV de un humano, las sensaciones negativas que definen el efecto de Valle Inquietante se disparan.

Respecto a la utilidad percibida, encontramos que no existe una relación directa entre el tipo de IV y la utilidad, algo que si observaban Belanche et al. (2024) cuando comparaban IVH con influencer humano. En este caso, cuando ambos son IV, la influencia del tipo de IV sobre la utilidad está totalmente mediada por el Valle Inquietante. Este hallazgo sugiere que a medida que el IV aproxima su apariencia a la de un humano, sin llegar a ser idéntico al humano, el efecto Valle Inquietante que produce es menor y, por tanto, la reducción de la utilidad percibida también. Esto concuerda con los resultados obtenidos por otros autores como Stein et al. (2020) o Kim y Park (2024).

En cuanto al efecto moderador del tipo de producto sobre la relación entre IV y utilidad, los resultados de nuestro experimento apuntan que son los productos hedónicos los que refuerzan esa relación entre el IV más próximo al humano y la utilidad, y no los productos utilitarios como argumentábamos inicialmente. Ante esta contradicción encontramos una posible explicación en la literatura sobre influencer que estudia la tendencia actual de los consumidores a mostrar y alabar la perfección en RR.SS. (Koay, Lim, Kaur, Soh y Poon, 2023). La atracción por la perfección, unido a que los consumidores buscan ser congruentes entre la imagen ideal que tienen de sí mismos y el influencer al que siguen (Yu et al., 2024), puede llevar a que el consumidor obvie que es un IV quien patrocina el producto hedónico si este concuerda con los cánones que imperan en RR.SS.

Finalmente, comprobamos la existencia de una mediación serial entre el tipo de IV y la intención de compra. Esta mediación se produce a través de los efectos negativos del Valle Inquietante y positivos de la utilidad sobre la actitud hacia la marca como esperábamos según resultados de otros autores (Kong et al., 2021; Belanche et al., 2024). A su vez, la actitud positiva hacia la marca genera intención de compra entre los consumidores (Kim y Park, 2023; Wang et al., 2022). Así, comprobamos algo que, hasta donde nuestro conocimiento alcanza no se había estudiado previamente, y es que los IV tanto humanos como animados son eficaces para generar intención de compra en los consumidores.

4. DISCUSIÓN GENERAL

4.1 Conclusiones

Como resumen de los hallazgos, en primer lugar, el estudio confirma el efecto Valle Inquietante que se produce a medida que el IV muestra una apariencia más humana. En segundo lugar, como contribución novedosa, los resultados del tercer estudio revelaron que el tipo de IV no influye directamente en la utilidad percibida del consumidor, sino que existe un efecto de mediación total a través del Valle Inquietante que genera el IV. Por tanto, la utilidad será mayor a medida que el IV se parezca más a un humano sin llegar al extremo de crear confusión, especialmente si patrocina un producto considerado hedónico. En tercer lugar, demostramos el efecto mediador del efecto Valle Inquietante y utilidad percibida entre la variable tipo de IV y la actitud positiva hacia la marca, comprobando que, mientras el Valle Inquietante reduce la actitud positiva, la utilidad percibida la aumenta. Finalmente, estudiamos como la actitud positiva hacia la marca influye positivamente sobre la intención de compra de los consumidores, lo que corrobora la eficacia de los IV. En definitiva, tanto desde la perspectiva teoría como práctica, nuestro trabajo contribuye a completar el estudio sobre los IV, poniendo de manifiesto las diferencias en las percepciones, actitudes e intenciones que los consumidores generan ante los IVH e IVA y facilitando la comprensión de porqué el consumidor se comporta diferente ante distintos IV.

4.2 Implicaciones teóricas

Este trabajo contribuye a ampliar la incipiente investigación sobre el fenómeno de los IV al incluir a los IVA todavía poco estudiados en la literatura. Corroboramos que el efecto Valle Inquietante propuesto por Mori (1970) también se reproduce en el caso de los IV comparando IVH e IVA. Por otro lado, determinamos la influencia de este efecto en la evaluación del consumidor sobre la utilidad del IV, relación que no se había estudiado previamente. Así hemos podido demostrar que, a pesar del efecto Valle Inquietante que el IV genera en el consumidor, este es capaz de encontrarlo útil, especialmente cuando el IVH promocionan productos hedónicos. Comprobamos que a partir de estas dos variables antecedentes el usuario puede llegar a desarrollando una actitud positiva hacia la marca, lo que proporciona un mejor entendimiento sobre como los consumidores reaccionan al IV. Finalmente, incluimos en nuestro modelo la intención de compra del consumidor, algo que aún no se había estudiado sobre los IVA.

Observamos que los IV son medios eficaces para generar intención de compra en los consumidores a partir del efecto de mediación serial entre el tipo de IV, el Efecto Valle Inquietante, la utilidad y la actitud hacia la marca. Por todo ello, consideramos que nuestro trabajo contribuye a avanzar en la teoría sobre como el consumidor se comporta ante los IV y la eficacia de estos como medios de comunicación.

4.3 Implicaciones profesionales

Para aquellas empresas que se estén planteando incluir a los IV en sus campañas de marketing, este trabajo ofrece una guía de como los consumidores perciben y reaccionan ante los IVH vs. IVA y que repercusiones puede tener su uso. En base a lo observado en los distintos estudios, los directores de marketing habrán de tener en cuenta el efecto Valle Inquietante que el IV genera a medida que el consumidor se aproxima a un humano y como esto puede repercutir negativamente a su marca. Si bien es cierto que se demuestra que, a mayor grado de humanidad, menor Valle Inquietante, se deberá elegir un IV que no sea exactamente igual a un humano, de lo contrario afectaría a la imagen de la marca. Por otro lado, habrá de tenerse en cuenta el papel fundamental de la percepción de utilidad para compensar el efecto negativo del Valle Inquietante. Por tanto, cuando se seleccione un IV, se tendrá que cuidar aún más si cabe el contenido que este va a crear y la información que va a transmitir, para que el consumidor lo considere una fuente realmente útil. Finalmente, igual que sucede con los influencer humanos, la selección del tipo de IV debe ser acorde con el producto que se promociona los valores y mensaje que la marca trasmite, teniendo en cuenta que los IVH resultan de mayor utilidad cuanto más hedónico resulta el producto.

4.4 Limitaciones y futuras líneas

Para comenzar, como primera limitación señalar el tamaño muestral del experimento llevado a cabo en el tercer estudio. Aunque $n = 100$, el tamaño de la muestra podría ampliarse en futuras investigaciones para garantizar la generalización de los resultados. Además, los participantes tenían edades comprendidas entre los 18 y 25 años, lo cual implica que nuestros resultados se basan en un grupo de población concreto. Futuras investigaciones podrían extenderse a muestras de otros grupos poblacionales.

En segundo lugar, los tres estudios contaron con una muestra de participantes españoles, por lo que nuestros resultados son generalizables para consumidores

españoles o con una cultura similar a la española como europeos. Dado que puede existir un componente cultural a la hora de seguir a estos IV, sería interesante que futuras investigaciones estudien estas mismas relaciones en otras cultural o teniendo en cuenta algunas variables culturales.

Finalmente, nuestro estudio se ha centrado en dos tipos de IV concretos, el IVH y el IVA, y en su actividad en la red social Instagram. Sin embargo, existen al menos otros dos tipos más de IV tal como los clasifica la Teoría del Avatar Marketing (Miao et al., 2022) y los IV operan en otras RR.SS. como TikTok y YouTube. Por tanto, los investigadores podrían contribuir a completar el entendimiento del fenómeno de IV estudiando otros tipos de IV o ampliando la investigación a otras RR.SS. distintas de Instragram.

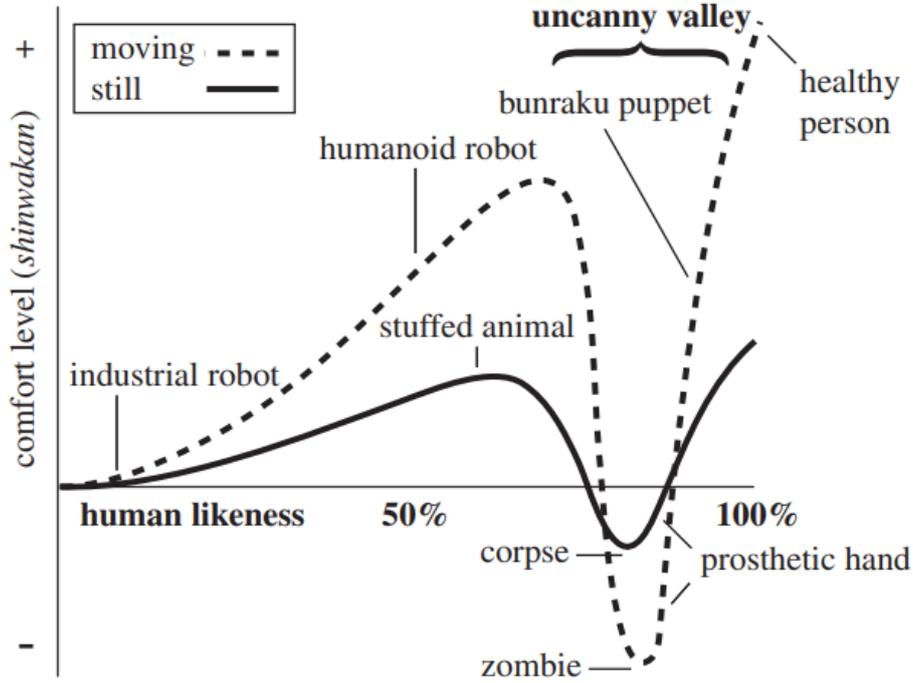
ANEXO 1

Tabla 1. Revisión Literatura Previa Sobre IVH e IVA

AUTORES	TIPO IV	FOCO DEL ESTUDIO	METODOLOGÍA	RESULTADOS
Arsenyan y Mirowska (2021)	Humano vs. IV Humano vs. IV Animado	Engagement y reacción del usuario al IV	Estudio de casos online exploratorio	El IV humano genera reacciones menos positivas debido al efecto de Valle Inquietante lo que afecta a la percepción de autenticidad e identidad social
Thomas y Fowler (2021)	IV Humano	Transgresiones del comportamiento y controversias de los IV	Experimentos entre sujetos online con encuesta	Si el IV comete una transgresión a ojos de los consumidores, recuperar las percepciones positivas hacia la marca será más efectivo cambiándolo por un influencer real que por otro IV.
Sands et al. (2022)	Humano vs. IV Humano	Percepciones e intenciones del consumidor según el tipo de influencer	Experimentos online con encuesta	No encuentran diferencias en la disposición a seguir un IV frente a un influencer real. El IV genera una menor confianza en la fuente que el influencer real, pero es más efectivo cuando el consumidor busca una mayor personalización.
Lou et al. (2022)	IV Humano	Percepciones y motivaciones para seguir al IV	Entrevista en profundidad semiestructurada	Los defectos que el IV humano pueda mostrar reducen la percepción de Valle Inquietante. Los IV resultan efectivos para construir imagen de marca y aumentar el conocimiento.
De Brito Silva et al. (2023)	IV Humano vs. IV Animado	Efecto de la cultura en la elección del IV	Estudio cualitativo cross-cultural	La congruencia IV y marca es fundamental para que el consumidor perciba autenticidad y credibilidad. La capacidad para generar engagement del IV depende de su grado de humanización.
Franke et al. (2023)	Humano vs. IV Humano	IV: Novedad y efectividad vs. Valle Inquietante y engaño	Experimento online con encuesta	La efectividad de la publicidad realizada con el IV depende de la congruencia percibida entre el influencer y la categoría de producto que anuncia.
Belanche et al. (2024)	Humano vs. IV Humano	Intención de seguir al IV, identificación con el IV y utilidad del IV	Experimento online con encuestas	El consumidor alcanza una mayor identificación con el influencer humano que con el IV, pero encuentra más utilidad en el IV, especialmente en el caso de productos utilitarios.
Shen (2024)	IV de todo tipo	Crear un IV de cero o colaborar con uno existente	Estudio de casos, análisis de contenido	Los consumidores tienden a desarrollar un mayor compromiso con los IV que no pertenecen a una marca.
Allal-Chérif (2024)	IV de todo tipo	Límites y posibilidades de los IV	Estudios de caso de venta al por menor y entrevistas abiertas	A los IV animados les beneficia no ser idénticos a los humanos, la historia que cuenta el IV es tan relevante como su apariencia y ambos contribuyen a mejorar los resultados de las campañas de marketing.
Zhou (2024)	Humano vs. IV Humano	Efectos sobre la marca de la apariencia del IV	Experimento online con encuesta	La apariencia humana del IV debilita el compromiso que puede desarrollar el cliente. La modalidad de publicación alivia el efecto negativo de la apariencia.
Ozdemir et al. (2024)	Humano vs. IV Humano	Credibilidad percibida	Estudios experimentales de campo	El lenguaje racional beneficia al IV mejorando la percepción de credibilidad y actitud positiva hacia la marca.
Yu et al. (2024)	IV Humano	Efecto de las emociones de los IV en la participación del usuario	Análisis de contenido	Las emociones que muestra el IV, su comportamiento humano y la forma de comunicarse afectan a la interacción con el usuario.

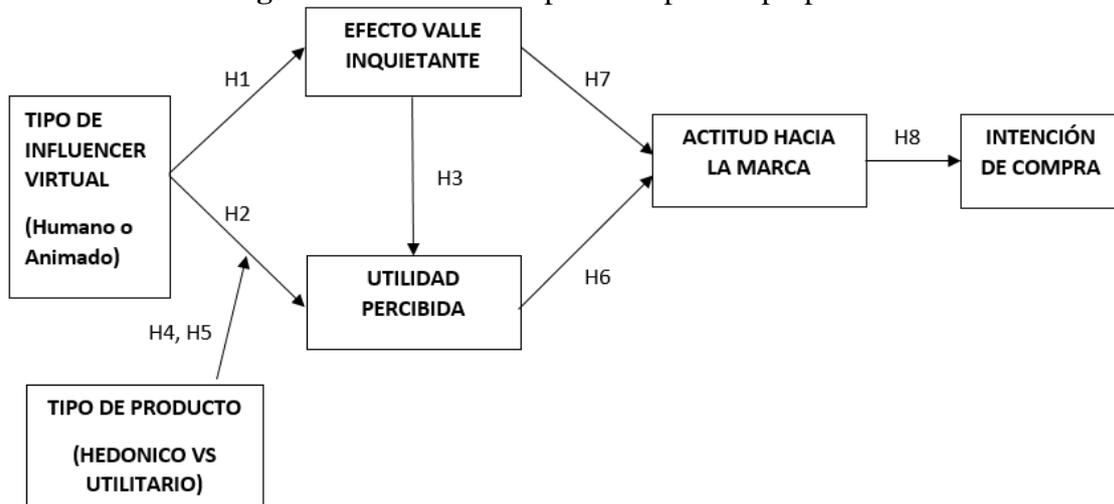
Fuente: Elaboración Propia a partir de revisión de la literatura

Figura 1. Representación Efecto Valle Inquietante



Fuente: Ho y MacDorman, 2010

Figura 2. Modelo conceptual e hipótesis propuestas



Fuente: Elaboración propia

ANEXO 2

GUIÓN GRUPO DE DISCUSIÓN

- ¿Conoces el término influencer virtual y a que se dedican dentro de Instagram?
- ¿Sigues algún influencer virtual y por qué?
- ¿Conoces los distintos tipos de influencer virtuales que existen?
- ¿Que sería importante para ti para seguir a un influencer virtual?
- ¿Qué crees que los está haciendo tan populares en redes sociales?
- ¿Que opinión tienes sobre los influencer virtuales y su actividad en redes? ¿Y cuál crees que es su propósito?
- ¿Qué opinas de la apariencia del influencer virtual humano?
- ¿Qué opinas de la apariencia del influencer virtual animado?
- ¿Qué tipo de contenido te motivaría a seguir a un influencer virtual con apariencia humana?
- ¿Qué tipo de contenido te motivaría a seguir a un influencer virtual con apariencia de dibujo animado?
- ¿Cómo persona que te sugiere el influencer virtual humano, como te imaginas su carácter?
- ¿Cómo persona que te sugiere el influencer virtual animado, como te imaginas su carácter?
- ¿Cuáles crees que son las principales diferencias entre el influencer virtual humano y el avatar? ¿Qué ventajas y desventajas crees que tienen uno frente a otro?
- ¿Qué actitud te generan los influencer virtuales humanos, sus post y contenido?
- ¿Qué actitud te generan los influencer virtuales animados, sus post y contenido?
- ¿Podrían influir de alguna manera sus consejos en tus decisiones? ¿Hasta qué grado? (buscar más información sobre el producto, recomendarlo a alguien, etc.)
- ¿Comprarías algo que estos influencer recomienden? ¿Qué tipo de producto crees que sería?

¿Si una marca colabora con estos influencer virtuales humanos, cual sería tu reacción?

¿Si una marca colabora con estos influencer virtuales animados, cual sería tu reacción?

¿Por qué crees que las marcas colaboran con estos influencer virtuales?

¿Qué tipo de marcas esperarías que colaboren con cada tipo de influencer?

¿Que opinión tendrías de la marca que colabore con estos influencer?

¿Cuáles crees que son las principales diferencias entre el influencer virtual humano y el avatar? ¿Qué ventajas y desventajas crees que tienen uno frente a otro?

Figura 3. Estímulos usados para Estudio 1 y Estudio 2
INFLUENCER VIRTUAL HUMANO



INFLUENCER VIRTUAL ANIMADO



Fuente: Instagram @fit_aitana, @lilmiquila, @albarenai, @eusouluks , @casasbahia, @noonoouri

Tabla 2. Resumen Comentarios Grupo de Discusión

UNCANNY VALLEY
<ul style="list-style-type: none"> • “El hecho de que sea más parecido a un dibujo animado o menos humanoide me crea más simpatía” • “Prefiero al influencer animado, genera mejor sensación” • “el animado no me sugiere esa sensación de extrañeza... también puede ser que al tener unas características más tirando a un niño, las típicas características animadas de barriga regordeta, simpático y así me genera mechos rechazo” • “en el caso del virtual humano me da como un poco más de respeto, creo que me daría menos cosa caer en la cuenta del dibujo. Es como que ya ves que es un dibujo, ya sabes que es un dibujo, ya intuyes que no es real, entonces como que me lo creo más y no me molesta tanto.
UTILIDAD
<ul style="list-style-type: none"> • “creo que la inteligencia artificial está muy bien utilizada en el tema moda porque es muy fácil utilizar muchos diseños y que el influencer que se parece al humano los enseñe para ver cómo le quedan y creo que diseñadores pequeños se pueden beneficiar muchísimo de ese tema” • “los influencer animados como por ej. noonoouri de la que hemos hablado antes que nos pueden descubrir nuevas canciones, películas, etc. me parecen útiles para eso, para contenido más bien de entretenimiento”.
TIPO DE PRODUCTO
<ul style="list-style-type: none"> • En el caso del influencer que parece humano, Si me ofrece, por ejemplo, una forma de aprendizaje, conocimientos o que te ponte curiosidades me gustaría ese tipo de contenido. • Sobre todo, si están destinados a un público más infantil, que en principio podría ser porque entran mejor por ahí, también es una manera de convertir a la figura, más que te publicite algo como tal, sino que la figura en sí sea el producto y que se convierta en un icono tipo, yo qué sé, Bob Esponja para los niños. • “yo creo que va a públicos distintos, el animado va más a familias o a gente que le gusta el rollo de los videojuegos y el humanoide va un poco más a algo de la vida cotidiana de moda o de algún producto especial”
ACTITUD HACIA EL INFLUENCER
<ul style="list-style-type: none"> • “A mí si se parece mucho a una persona o me lo pone clarísimo no soy una persona o no quiero verlo” • “Yo creo que es mucho la novedad y la curiosidad de la gente Por saber cómo puede hacer eso, cómo puede parecer una persona cuando realmente no lo es y cómo provee la experiencia.” • “También es cierto que con el influencer avatar puedes empatizar igual que en los dibujos animados con un personaje y también es falso. Bueno, falso no existe.”
ACTITUD HACIA LA MARCA
<ul style="list-style-type: none"> • “Es que, igual que cualquier marca se te patrocina por anuncios en internet, anuncios en la televisión, es una manera diferente de hacer un acercamiento a un público diferente. Lo que es el mundo de las redes sociales, que a día de hoy está bastante en auge, es un punto importante por el que lanzarte. Si es una vía por la que hacerlo, pues sí, pero tampoco me parece...” • “Yo sinceramente creo que prefiero que la marca colabore más con el avatar. Sobre todo, por esta sensación como de seguridad.” • “Entonces, a priori a mí me daría reparo comprar un producto que sea de colaboración con el influencer que parece humano porque es como que pobrecitos influencers, ¿no?, les están quitando el trabajo.”
INTENCIÓN DE COMPRA
<ul style="list-style-type: none"> • A la hora de comprar algo me creería más al humano y lo mantengo a la hora de que a mí me vayan a vender algo el dibujo animado no me lo daría a comprar” • Yo la verdad es que no lo compraría. Porque, al fin y al cabo, si veo que es un dibujo animado como que yo personalmente soy más consciente de que no es real y entonces no compraría lo que promociona.

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO 3

GUIÓN ENTREVISTA EN PROFUNDIDAD

¿Conoces el fenómeno de los influencer virtuales y su incremento de popularidad en los últimos años?

Como influencer (o experto) ¿que opinión te suscitan estos influencer?

¿Qué atributos de un influencer consideras esenciales para conectar con su audiencia? - ¿consideras que los influencer virtuales puedes mostrar estos atributos?

¿Conoces las distintas clasificaciones dentro de los influencer virtuales?

¿Qué opinas de la apariencia de cada uno de estos influencer? - ¿Cómo crees que puede reaccionar el público ante ellos?

¿Podrían los usuarios llegar a considerar útiles los consejos de un influencer vital?

Como influencer (y experto) ¿Qué actitud crees que pueden tomar los usuarios hacia cada tipo de influencer? - ¿Podrían dejarse influir por sus consejos? ¿Hasta qué punto (por ej. recomendar, comprar, etc.)?

¿Para qué tipo de productos consideras más adecuado cada influencer virtual?

¿Qué opinas de las marcas que contratan estos tipos de influencer virtuales o los incluyen dentro de su estrategia de marketing?

¿Piensas que algunas marcas podrían beneficiarse más que otras de estos influencer en función del tipo de producto que ofertan?

¿Cuáles crees que son las principales diferencias entre el influencer virtual humano y el avatar? ¿Qué ventajas y desventajas crees que tienen uno frente a otro?

Tabla 3. Resumen Comentarios Entrevista

<p>UNCANNY VALLEY</p> <p>“Cuando la apariencia es demasiado humana, si no queda como muy claro identificado que realmente eso está generado por inteligencia artificial, a mí me parece que es contraproducente, que puede provocar como la sensación de, ostras, me quieren engañar”</p> <p>“Cuanto más humano es la apariencia que tienen, más me cuesta, al menos ahora, como un consumidor que no está tan habituado a estos perfiles”</p> <p>“Si el consumidor los normaliza, pues supongo que en unos años será algo de la vida, del día a día, igual que hace un montón de años se pensaba que cosas que tenemos ahora muy presentes eran imposibles”</p> <p>“Hay un montón de marcas y de cosas que hemos visto desde que somos pequeños que ha sido una caricatura o tal.”</p>
<p>UTILIDAD</p> <p>“Son útiles para generar campaña, o sea, para generar contenidos que pueden ser útiles para el usuario, pero con mayor agilidad y constancia, que las personas concretas”</p> <p>“Creo que la diferencia en cuanto a la utilidad puede depender de la imagen y creo que eso va a afectar a la credibilidad de uno u otro. A que el cliente tome más en serio uno que otro”</p> <p>“Entonces la otra chica es como el grado intermedio que yo creo que, aunque tiene apariencia humana, se detecta fácilmente que no es una persona, pero el muñeco es tan dibujo animado de película que igual le restas credibilidad”</p>
<p>TIPO DE PRODUCTO</p> <p>“Creo que la apariencia limita el tipo de campañas que van a poder hacer.”</p> <p>“Yo creo que las tecnológicas porque al final, su tipo de producto puede ir más hacia el uso de inteligencia artificial. Entonces, cualquier tecnológica o incluso plataformas digitales, de entretenimiento y demás son el tipo de empresa que más veo beneficiándose de estos influencer”</p> <p>“Para experiencias, mostrar viajes, monumentos y demás productos de este estilo me parece que también pueden ser buenos emisores”</p> <p>“También depende del grado de implicación con el producto o el desembolso que tengan que hacer, para productos con un gran desembolso, por ejemplo, tecnología, los animados no me parecen tan adecuados, creo que generan menos confianza”</p> <p>“Los animados, parecen muñecos, entonces no los veo como especialistas para productos especialmente técnicos, peros si cosas como más ficticias, yo que sé, videojuegos, películas”</p>
<p>ACTITUD HACIA LA MARCA</p> <p>“Lo que se busca es que esos influencers respalden tu imagen como marca. Entonces una cierta coherencia entre el mensaje de la marca y entre el mensaje del perfil del influencer, yo creo que con esto puede ser igual, que más me da que a mí sea virtual o real”</p> <p>“Se genera comunidad, se genera incluso sentimiento de pertenencia. Entonces, entiendo que al final es el objetivo de los influencers que los valores del influencer se trasladen a la marca. Entonces, para el que es seguidor yo creo que la percepción de la marca es positiva.”</p> <p>“En cuanto a su apariencia, ahora en el mundo de las redes que es verdad que hay como un discurso que pide más transparencia. Entonces en las colaboraciones con este tipo de perfiles yo creo que también la marca tiene que buscar la manera de que la persona sepa qué es lo que hay detrás, que es una inteligencia artificial. Si desde el principio el cliente tiene claro con que interactúa evitamos que se puede sentir engañado o que le hemos intentado engañar”</p>
<p>INTENCIÓN DE COMPRA</p> <p>“Pienso que ahora mismo como canales de información funcionan más, que generar vinculación emocional. Entonces claro, dependerá del tipo de producto y el proceso de compra del consumidor para ese producto. Pero inicialmente sí que veo que una campaña con influencer virtual puede generar esta intención.”</p> <p>“el comprarlo, yo creo que cuando tú tienes muy claro cuál es tu objetivo, las diferentes estrategias para conseguirlo, creo que son todas igual de válidas, por lo tanto, sí creo que un influencer virtual puede conseguir una compra”</p> <p>“O sea, si está bien gestionada la estrategia, funciona como un influencer normal y corriente. Se adapta a lo que quiere su audiencia. Y siempre que el contenido esté adaptado a lo que quiere su audiencia, creo que sí que puede aportar el mismo valor que un influencer que es una persona normal e incentivar esa compra”</p>

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO 4

Figura 4. Estímulos usados en el estudio 3

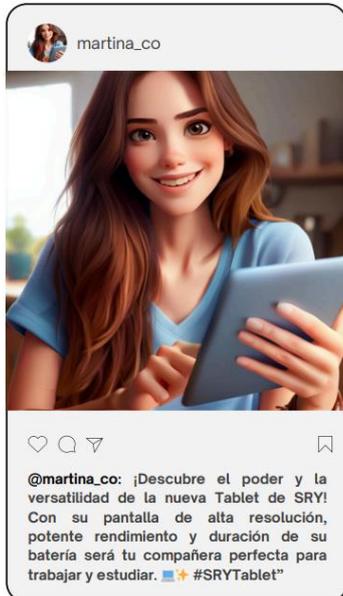
IVH – PDT. UTILITARIO



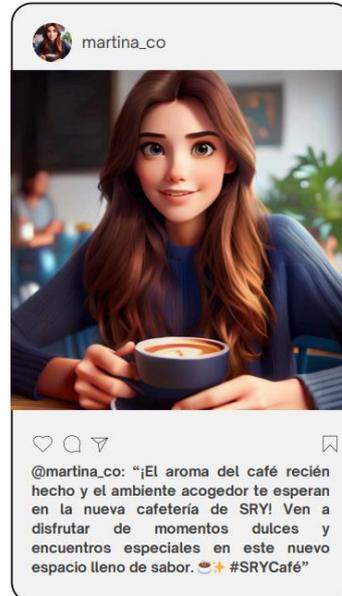
IVH – PDT. HEDÓNICO



IVA – PDT. UTILITARIO



IVA – PDT. HEDÓNICO



Fuente: Elaboración Propia

Tabla 4. Medidas Constructos y Cargas Factoriales

Indicadores	Cargas Factoriales
<u>TIPO DE INFLUENCER</u> Ho y MacDorman (2010)	
El influencer virtual que he visto parece...	
Maquina/Humano	0,904
Artificial/Real	0,847
Postura Irreal/Postura Real	0,876
<u>UNCANNY VALLEY</u> Ho y MacDorman (2010)	
El influencer virtual que he visto me resulta... (R)	
Apático /Empático	0,867
Inerte /Interactivo	0,831
Inquietante /No inquietante	0,597
Sobre-Natura /Natural	0,731
No emocionante /Emocionante	0,608
<u>UTILIDAD PERCIBIDA</u> Agarwal y Karahanna (2000) - Kim y Park (2024)	
El contenido del influencer virtual me podría servir para conocer el producto	
El contenido del influencer virtual me podría ayudar a tener más información sobre el producto	0,873
El contenido del influencer en Instagram me podría servir para hacer una mejor elección de compra	0,921
	0,890
<u>ACTITUD HACIA LA MARCA</u> Bhattacharjee (2000) y Akdim et al. (2021) - Thomas y Fowler (2020)	
Utilizar al influencer virtual para promocionar el producto me parece una mala idea/buena idea	0,794
Que la marca use el influencer virtual no me gusta/me gusta	0,848
Que la marca use al influencer virtual sería una experiencia desagradable/experiencia agradable	0,752
La marca me parece mala/buena	0,719
La marca me parece no atractiva/atractiva	0,808
<u>INTENCIÓN DE COMPRA</u> - Ki y Kim (2019)	
(aLFACRONBACH = 0,847 ; CR = 0,929 ; VME = 0,867)	
En el futuro, puede que compre el producto que anuncia el influencer virtual -	0,927
En el futuro, puede que compre la marca que colabora con el influencer virtual -	0,936

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5. Fiabilidad y Validez Convergente de los constructos				
	Cronbach's alpha	Composite reliability (rho_a)	Composite reliability (rho_c)	Average variance extracted (AVE)
TIPO IV	0.855	0.915	0.908	0.767
VALLinqui	0.779	0.823	0.849	0.537
UTILIDAD	0.875	0.878	0.923	0.800
ACTmarca	0.844	0.853	0.889	0.617
COMPpdt	0.847	0.850	0.929	0.867

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 6. Validez Discriminante criterio de Fornell-Larcker						
	TIPO IV	VALLinqui	UTILIDAD	TIPO pdt	ACTmarca	COMP pdt
TIPO IV	0.876					
VALLinqui	-0.581	0.733				
UTILIDAD	0.359	-0.556	0.895			
TIPOpdt	0.064	-0.370	0.278	1.000		
ACTmarca	0.398	-0.572	0.552	0.374	0.786	
COMPpdt	0.222	-0.310	0.412	0.130	0.538	0.931

Fuente: Elaboración Propia

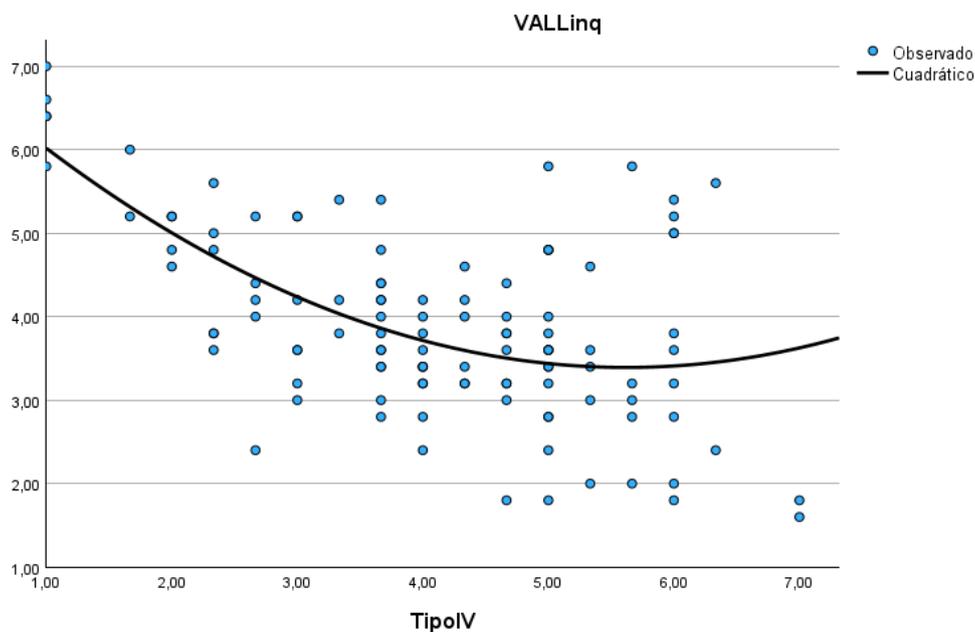
Tabla 7. Validez Discriminante criterio HTMT								
	TIPO IV	VALLinqui	UTILI-DAD	TIPO pdt	ACT marca	COM pdt	QE (TIPO IV)	TIPO pdt x TIPO IV
TIPO IV								
VALLinqui	0.646							
UTILIDAD	0.383	0.637						
TIPOpdt	0.071	0.444	0.296					
ACTmarca	0.439	0.688	0.634	0.409				
COMPpdt	0.243	0.359	0.479	0.141	0.633			
QE (TIPO IV)	0.311	0.438	0.286	0.002	0.249	0.269		
TIPOpdt x TIPO IV	0.015	0.309	0.029	0.294	0.139	0.068	0.194	

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 8. Factor de Inflación de la Varianza (FIV)	
	FIV
V11Maquina	3.759
V12Artificial	3.169
V13Postura	1.659
V14EMPATICO	2.223
V15NOINERTE	1.955
V16NOINQUIET	1.420
V17NATURAL	1.642
V18EMOCIONANTE	1.481
V20ColcPdt	2.265
V21InfoPdt	3.059
V22MejorPdt	2.274
V23TIPOpdt	1.000
V26ACTI	1.869
V27ACTI	2.385
V28ACTIN	1.918
V29ACTmarc	1.786
V30ATRmarca	2.071
V31COMPpdt	2.176
V32COMPmarca	2.176
QE (TIPO INFLU)	1.000
V23TIPOpdt x TIPO INFLU	1.000
Fuente: Elaboración Propia	

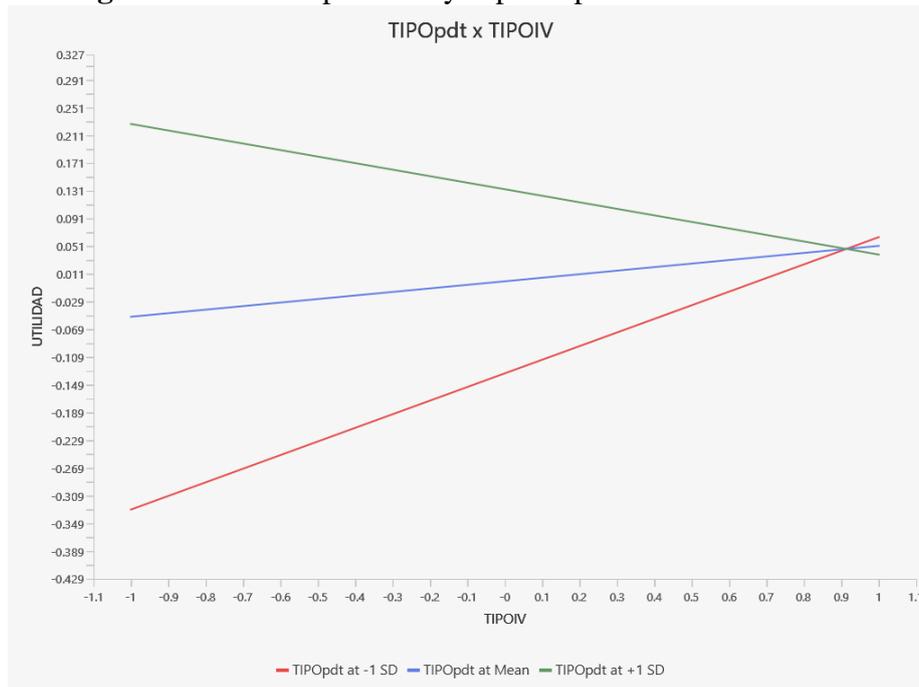
ANEXO 5

Figura 5. Representación relación Tipo IV y Valle Inquietante



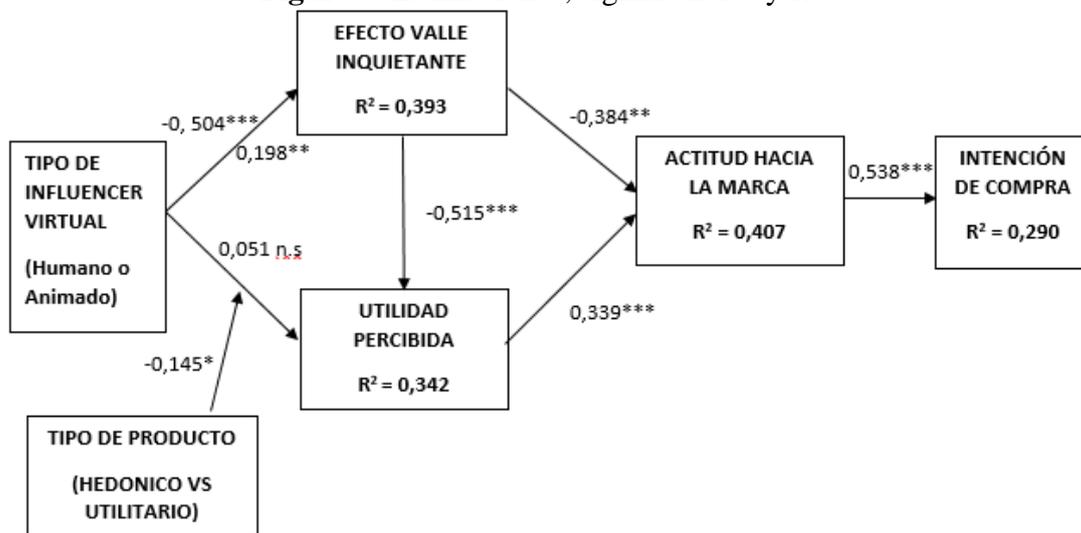
Fuente: Elaboración Propia

Figura 6. Efecto Tipo de IV y Tipo de producto sobre utilidad



Fuente: Elaboración Propia

Figura 7. Estimaciones, significancias y R²



* $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$

Fuente: Elaboración Propia

REFERENCIAS

- Adler, P.S., y Kwon, S.W. 2002. Social capital: prospects for a new concept. *The Academy of Management Review*. 27(1): 17-40. DOI: <http://dx.doi.org/10.5465/amr.2002.5922314>
- Allal-Chérif, O., Puertas, R., y Carracedo, P. 2024. Intelligent influencer marketing: how AI-powered virtual influencers outperform human influencers. *Tecnological Forecasting and Social Change*, 200. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.123113>
- Agarwal, R., y Karahanna, E. 2000. Time flies when you're having fun: Cognitive absorption and beliefs about information technology usage. *MIS Quarterly*. 24(4): 665–694. DOI: <https://doi.org/10.2307/3250951>
- Ahn, R.J., Cho, S.Y., y Tsai, S.W., 2022. Demystifying computer-generated imagery (CGI) influencers: the effect of perceived anthropomorphism and social presence on brand outcomes. *Journal of interactive advertising*. 22(3), 327-335. DOI: <https://doi.org/10.1080/15252019.2022.2111242>
- Akdim, K., Belanche, D., y Flavián, M. (2023). Attitudes toward service robots: analyses of explicit and implicit attitudes based on anthropomorphism and construal level theory. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*. 35(8): 2816-2837. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-12-2020-1406>
- Angmo, P., y Mahajan, R. (2024). Virtual influencer marketing: a study of millennials and gen Z consumer behaviour. *Qualitative Market Research*. 27(2): 280-300. <https://doi.org/10.1108/QMR-01-2023-0009>
- Arsenyan, J., y Mirowska, A., (2021). Almost human? A comparative case study on the social media presence of virtual influencers. *International Journal of Human-Computer Studies*. 155. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2021.102694>
- Audrezet, A., de Kerviler, G., y Moulard, J.G., (2020). Authenticity under threat: when social media influencers need to go beyond self-presentation. *Journal of Business Research*. 117: 557–569. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.07.008>
- Báez, J. 2007. Investigación cualitativa. En Sarabia Sánchez, F.J. (coord.). *Métodos de Investigación Social y de la Empresa*. 556-574. Piramide Madrid: ESIC. ISBN digital: 978-84-368-2878-8
- Bagozzi, R. P., y Yi, Y. 1988. On the evaluation of structural equation models. *Journal of the Academy of Marketing Science*. 16(1): 74–94. DOI: <https://link.springer.com/article/10.1007/BF02723327>
- Belanche, D., Casaló, L.V., y Flavián, M. 2024. Human versus virtual influences, a comparative study. *Journal of Business Research*. 173. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.114493>
- Bhattacharjee, A. (2000). Acceptance of e-commerce services: the case of electronic brokerages. *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics – Part A: Systems and Humans*. 30(4): 411-420. DOI: <https://doi.org/10.1109/3468.852435>
- Brannen, J., y Pattman, R. 2005. Work-family matters in the workplace: the use of focus groups in a study of a UK social services department. *Qualitative Research*. 5(4): 523-542. DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/1468794105059508>

- Borah, A., y Tellis G.J. 2016. Halo (spillover) effects in social media: do product recalls of one brand hurt or help rival brands?. *Journal of Marketing Research*. 53(2):143–160. DOI: <https://doi.org/10.1509/jmr.13.0009>
- Casaló, L.V., Flavián, C., y Ibañez-Sanchez, S. 2020. Influencers on Instagram: antecedents and consequences of opinion leadership. *Journal of Business Research*. 117: 510-519. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.07.005>
- Childers, C., y Boatwright, B. 2021. Do digital natives recognize digital influence? Generational differences and understanding of social media influencers. *Journal of Current Issues and Research in Advertising*. 42(4): 425-442. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/10641734.2020.1830893>
- Colliander, J., y Marder, B. 2018. Snap happy’brands: Increasing publicity effectiveness through a snapshot aesthetic when marketing a brand on Instagram. *Computer Human Behavior*. 78: 34-43. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.09.015>
- De Silva, M.J.d.B., Farias, S.A.d. y Silva, C.J. 2023. Endorsement on Instagram and cultural dimensions: an analysis of digital influencers. *The Bottom Line*. 36(1): 1-28. <https://doi.org/10.1108/BL-12-2021-0127>
- Dhanesh, G. S., y Duthler, G. 2019. Relationship management through social media influencers: Effects of followers’ awareness of paid endorsement. *Public Relations Review*. 45(3). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pubrev.2019.03.002>
- Eisenbeiss, M., Wilken, R., Skiera, B., y Cornelissen, M. 2015. What makes deal-of-the-day promotions really effective? The interplay of discount and time constraint with product type. *International Journal of Research in Marketing*. 32(4): 387–397. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2015.05.007>
- Fern, E.F. 1982. The use of focus groups for idea generation: the effects of group size, acquaintanceship, and moderator on response quantity and quality. *Journal of Marketing* 19(1): 1-13. <https://doi.org/10.2307/3151525>
- Fernández-Nogales, A. 1999. La investigación cualitativa. En F. J. Sarabia (coord.). *Métodos de Investigación Social y de la Empresa*. 576-599. Piramide Madrid: ESIC. ISBN digital: 978-84-368-2878-8
- Franke, C., Groeppel-Klein, A., y Müller, K. 2023. Consumers’ Responses to Virtual Influencers as Advertising Endorsers: Novel and Effective or Uncanny and Deceiving?. *Journal of Advertising*. 52(4): 523-539. DOI: <https://doi.org/10.1080/00913367.2022.2154721>
- Fornell, C., y Larcker, D. F. 1981. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*. 18(1): 39–50. <https://doi.org/10.1177/002224378101800104>
- Gibb, J. R. (1971). *Manual de dinámica de grupos*, 5.^a ed. Buenos Aires: Humánitas.
- Gnambs, T., y Appel, M. 2019. Are robots becoming unpopular? Changes in attitudes towards autonomous robotic systems in Europe. *Computers in Human Behavior*. 93:53-61. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.11.045>
- Grande, I. y Abascal, E. 2000. Fundamentos y técnicas de investigación comercial, 5.^a ed. En F. J. Sarabia (coord.). *Métodos de Investigación Social y de la Empresa*. 556-574. Piramide Madrid: ESIC. ISBN digital: 978-84-368-2878-8
- Gregar, J. (1994), *Research Design (Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches)*, Book Published by SAGE Publications, Thousand Oaks, California, Vol. 228.

- Hair, J. F., Ringle, C. M., y Sarstedt, M. 2011. PLS-SEM: Indeed a silver bullet. *Journal of Marketing Theory and Practice*. 19(2): 139–152. <https://doi.org/10.2753/MTP1069-6679190202>
- Han, J., y Balabanis, G. 2023. Meta- analysis of social media influencer impact: Key antecedents and theoretical foundations. *Psychology & Marketing*, 41: 394–426. DOI: <https://doi.org/10.1002/mar.21927>
- Hassan, M., y Casalo, L. V. 2016. Consumer devotion to a different height: How consumers are defending the brand within Facebook brand communities. *Internet Research*. 26(4): 939–981. <https://doi.org/10.1108/IntR-03-2015-0090>
- Henseler, J., Ringle, C. M., y Sinkovics, R. 2009. The use of partial least squares path modeling in international marketing. *Advances in International Marketing*. 20: 277–319. [https://doi.org/10.1108/S1474-7979\(2009\)0000020014](https://doi.org/10.1108/S1474-7979(2009)0000020014)
- Henseler, J., Ringle, C., y 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): 115–135. <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>
- Ho, C-C., y MacDorman, K. F. 2010. Revisiting the uncanny valley theory: Developing and validating an alternative to the Godspeed indices. *Computers in Human Behavior*. 26(6): 1508-1518. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2010.05.015>
- Hussain, S., Melewar, T.C., Priporas, C.V., Foroudi, P. y Dennis, C. (2020). Examining the effects of celebrity trust on advertising credibility, brand credibility and corporate credibility. *Journal of Business Research*. 109: 472-488. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.11.079>
- Influencer Marketing Factory. Virtual Influencers Survey (2022). Disponible en: <https://theinfluencermarketingfactory.com/virtual-influencers-survey-infographic/>, enero 29
- Jiang, H., Xu, M., Sun, P., y Zhang, J., 2021. Humanoid service robots versus human employee: how consumers react to functionally and culturally mixed products. *International Journal of Emerging Markets*. 17 (4): 987– 1007. DOI: <https://doi.org/10.1108/IJOEM-04-2021-0643>
- Joreskog, K. 1971. Statistical analysis of sets of congeneric tests. *Psychometrika*, 36(2): 109–133. <https://doi.org/10.1007/BF02291393>
- Karahanna, E., y Straub, D. W. 1999. The psychological origins of perceived usefulness and ease-of-use. *Information and Management*, 35(4): 237–250. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0378-7206\(98\)00096-2](https://doi.org/10.1016/S0378-7206(98)00096-2)
- KBV Research. Global Virtual Influencer Market Size, Share & Trends Analysis Report By Offering, By Type, By End-use (Fashion & Lifestyle, Food & Entertainment, Travel & Holiday, Sports & Fitness, Banking & Finance, and Others), By Regional Outlook and Forecast, 2023 – 2030. (2024). KBV-19628
- Kim H., y Park, M. 2023. Virtual influencers’ attractiveness effect on purchase intention: A moderated mediation model of the Product–Endorser fit with the Brand. *Computers in Human Behavior*. 143. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2023.107703>
- Kim H., y Park, M. 2024. When digital celebrity talks to you: How human-like virtual influencers satisfy consumer’s experience through social presence on social media endorsements. *Journal of Retailing and Consumer Services*. 7. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2023.103581>

- Koay, K.Y., Lim, W.M., Kaur, S., Soh, K., y Poon, W.C. 2023. How and when social media influencers' intimate self-disclosure fosters purchase intentions: the roles of congruency and parasocial relationships. *Marketing Intelligence and Planning*. 41(6): 790-809. DOI: <https://doi.org/10.1108/MIP-06-2023-0246>
- Kong, H., Yuan, Y., Baruch, Y., Bu, N., Jiang, X., y Wang, K. 2021. Influences of artificial intelligence (AI) awareness on career competency and job burnout. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*. 33(2): 717-734. DOI: <https://doi.org/10.1108/IJCHM-07-2020-0789>
- Kock, N. 2015. Common method bias in PLS-SEM: A full collinearity assessment approach. *International Journal of e-Collaboration (IJEC)*, 11(4): 1–10. <http://dx.doi.org/10.4018/ijec.2015100101>
- Law, R., Leung, D. y Chan, I.C.C. (2020). Progression and development of information and communication technology research in hospitality and tourism: a state-of-the-art review. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*. 32(2): 511-534. <http://dx.doi.org/10.1108/IJCHM-07-2018-0586>
- Lee, H., Xu, Y., y Porterfield, A. 2022. Antecedents and moderators of consumer adoption toward AR-enhanced virtual try-on technology: A stimulus organism-response approach. *International Journal of Consumer Studies*. 46(4):1319–1338. DOI: <https://doi.org/10.1111/ijcs.12760>
- Lee, Y., y Koo, J. 2016. Can a celebrity serve as an issue-relevant argument in the elaboration likelihood model?. *Psychology and Marketing*. 33(3):195–208. <https://doi.org/10.1002/mar.20865>
- Li, H., Lei, Y., Zhou, Q., y Yuan, H. 2023. Can you sense without being human? Comparing virtual and human influencers endorsement effectiveness. *Journal of Retailing and Consumer Services*. 75. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2023.103456>
- Li, J., Huang, J., y Li, Y. 2023. Examining the effects of authenticity fit and association fit: A digital human avatar endorsement model. *Journal of Retailing and Consumer Services*. 71. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2022.103230>
- Li, S., Han., J., y Eastin, M. S. 2024. Social media users' affective, attitudinal, and behavioral responses to virtual human emotions. *Telematics and Informatics*. 87. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tele.2023.102084>
- Lou, C., Kiew, S. T. J., Chen, T., Lee, T. Y. M., Ong, J. E. C., y Phua, Z. 2022. Authentically Fake? How Consumers Respond to the Influence of Virtual Influencers. *Journal of Advertising*. 52(4): 540–557. DOI: <https://doi.org/10.1080/00913367.2022.2149641>
- Lou, C. 2022. Social media influencers and followers: theorization of a trans-parasocial relation and explication of its implications for influencer advertising. *Journal of Advertising*. 51 (1): 4-21. DOI: <https://psycnet.apa.org/doi/10.1080/00913367.2021.1880345>
- MacKenzie, S. B., Lutz, R. J., y Belch, G. E. 1986. The role of attitude toward the ad as a mediator of advertising effectiveness: A test of competing explanations. *Journal of Marketing Research*. 23(2): 130–143. <https://doi.org/10.1177/002224378602300205>
- Malhotra, N.K. 2004. *Investigación de Mercados: Un Enfoque Aplicado*, 4ª edición, Pearson Education, México. Cap. 5. Diseño de Investigación Exploratoria: Investigación Cualitativa.

- Martínez, P. 2008. Cualitativa-mente. Los secretos de la investigación cualitativa. En Sarabia Sánchez, F.J. (coord.). *Métodos de Investigación Social y de la Empresa*. 556-574. Piramide Madrid: ESIC. ISBN digital: 978-84-368-2878-8
- Miao, F., Kozlenkova, IV., Wang, H., Xie, T., y Palmatier R.W. 2022. An emerging theory of avatar marketing. *New Technologies in Marketing Special*. 86: 67–90. DOI: <https://doi.org/10.1177/0022242921996646>
- Mori, M., MacDorman, K.F., y Kageki, N. 2012. The uncanny valley [from the field]. *IEEE Robotics and Automation Magazine*. 19 (2): 98–100. DOI: <http://ieeexplore.ieee.org/xpl/tocresult.jsp?isnumber=6213218&punumber=100>
- Mori, M., 1970. The uncanny valley. *Energy*. 7 (4): 33–35.
- Ngan, H.F.B., y Yu, C.E., 2019. To smile or not to smile – an eye-tracking study on service recovery. *Current Issues in Tourism*. 22(19): 2327-2332. <https://doi.org/10.1080/13683500.2018.1502260>
- Nunnally, J.C. 1978. An Overview of Psychological Measurement. In: Wolman, B.B. (eds) *Clinical Diagnosis of Mental Disorders*. Springer, Boston, MA. https://doi.org/10.1007/978-1-4684-2490-4_4
- Ordemir, O., Kolfal, B., R. Messinger, P., y Rizvi, S. 2023. Human or virtual: How influencer type shapes brand attitudes. *Computers in Human Behavior*. 145. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2023.107771>
- Osei-Frimpong, K., Donkor, G., y Owusu-Frimpong, N. 2019. The impact of celebrity endorsement on consumer purchase intention: An emerging market perspective. *Journal of Marketing Theory and Practice*. 27(1): 103–121. DOI: <https://doi.org/10.1080/10696679.2018.1534070>
- Park, C. W., MacInnis, D. J., Priester, J., Eisingerich, A. B., y Iacobucci, D. (2010). Brand attachment and brand attitude strength: Conceptual and empirical differentiation of two critical brand equity drivers. *Journal of Marketing*. 74(6): 1–17. <https://doi.org/10.1509/jmkg.74.6.1>
- Parker, C.J. y Wang, H. 2016. Examining hedonic and utilitarian motivations for m-commerce fashion retail app engagement. *Journal of Fashion Marketing and Management*. 20 (4): 487-506. DOI: <https://doi.org/10.1108/JFMM-02-2016-0015>
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J. Y., y Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*. 88(5): 879–903. DOI: <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0021-9010.88.5.879>
- Robinson, B. 2020. Towards an ontology and ethics of virtual influencers. *Australasian Journal of Information Systems*. 24: 1–7. DOI: <https://doi.org/10.3127/ajis.v24i0.2807>
- Roldán, J. L., y Sanchez-Franco, M. J. (2012). Variance-based structural equation modeling: Guidelines for using partial least squares in information systems research. en M. Mora, O. Gelman, A. L. Steenkamp, & M. Raisinghani (Eds.). *Research methodologies, innovations and philosophies in software systems engineering and information systems* (pp. 193–221). IGI Global.
- Sands, S., Campbell, C.L., Plangger, K. y Ferraro, C. 2022. Unreal influence: leveraging AI in influencer marketing. *European Journal of Marketing*, 56 (6): 1721-1747. <https://doi.org/10.1108/EJM-12-2019-0949>

- Sarabia Sánchez, F.J. (2013): Métodos de Investigación Social y de la Empresa, Piramide, Madrid: ESIC. Caps. 21, 22 y 23. ISBN digital: 978-84-368-2878-8
- Shen, Z. 2024. Shall brands create their own virtual influencers? A comprehensive study of 33 virtual influencers on Instagram. *Humanities and Social Sciences Communications*. 11:117. DOI: <https://doi.org/10.1057/s41599-024-02698-y>
- Sookkaew, J., y Saephoo, P. 2021. “Digital influencer”: Development and coexistence with digital social groups. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 12(12). <https://doi.org/10.14569/IJACSA.2021.0121243>
- Spears, N., y S. N. Singh. 2004. Measuring Attitude toward the Brand and Purchase Intentions. *Journal of Current Issues and Research in Advertising*. 26(2): 53–66. DOI: <https://doi.org/10.1080/10641734.2004.10505164>
- Stevens, J. (2002) Applied Multivariate Statistics for the Social Sciences. 4th Edition, Erlbaum, Hillsdale. <https://doi.org/10.4324/9781410604491>
- Stein, J. P., Appel, M., Jost, A., y Ohler, P. 2020. Matter over mind? How the acceptance of digital entities depends on their appearance, mental prowess, and the interaction between both. *International Journal of Human-Computer Studies*. 142. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2020.102463>
- Tenenhaus, M., Vinzi, V. E., Chatelin, Y. M., y Lauro, C. 2005. PLS path modeling. *Computational Statistics and Data Analysis*. 48(1): 159–205. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.csda.2004.03.005>
- Thomas-Francois, K., y Somogyi, S. 2022. Consumers’ intention to adopt virtual grocery shopping: do technological readiness and the optimisation of consumer learning matter?. *International Journal of Retail and Distribution Management*. 50(5): 638–657. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijrdm.2020.06.0206>
- Thomas, V. L., y K. Fowler. 2021. Close Encounters of the AI Kind: Use of AI Influencers as Brand Endorsers. *Journal of Advertising*. 50 (1):11–25. <https://doi.org/10.1080/00913367.2020.1810595>
- Wang, T., Limbu, YB., y Fang, X. 2022. Consumer brand engagement on social media in the COVID-19 pandemic: the roles of country-of-origin and consumer animosity. *Journal of Research in Interactive Marketing*. 16(1):45–63. DOI: <https://doi.org/10.1108/JRIM-03-2021-0065>
- Zhou, Q., Li, B., Li, H., y L, Y. 2024. Mere copycat? The effects of human versus human-like virtual influencers on brand endorsement effectiveness: A moderated serial-mediation model. *Journal of Retailing and Consumer Services*. 76. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2023.103610>
- Xie-Carson, L., Benckendorff, P., y Hughes, K., 2023. Keep It #Unreal: exploring Instagram users’ engagement with virtual influencers in tourism contexts user engagement with virtual influencers. *Journal of Hospitality and Tourism Research*. 0(0). DOI: <https://doi.org/10.1177/10963480231180940>
- Yu, J., Dickinger, A., Fun So, K., y Egger, R. (2024). Artificial intelligence-generated virtual influencer: Examining the effects of emotional display on user engagement. *Journal of Retailing and Consumer Services*. 76. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2023.103560>