



El *ready-made* de los juguetes industriales.

The *ready-made* of industrial toys.



Paula Ochoa González

EDINBA. Escuela de Diseño del Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura. México
dis.paulaochoagoonzalez.22@inba.edu.mx

Resumen

Este artículo hace una revisión para el reconocimiento de los fenómenos, que impactaron en el diseño y desarrollo de los juguetes industriales en plástico del siglo XX, tanto a nivel internacional como en México, con el objetivo de identificar la incidencia del diseñador industrial en el proceso de diseño. A través del análisis del juguete *Señor Cara de Papa* se evidencia que el enfoque actual del diseñador industrial presenta similitudes con el concepto artístico *ready-made*, donde predomina el montaje de personajes de la cultura visual infantil en los juguetes. Esto ha llevado a una omisión de los métodos tradicionales del diseño orientados a la creación de productos originales, lo que tiene implicaciones significativas tanto en la experiencia del juego como en el desarrollo de las infancias.

Palabras claves: juguete, plástico, industria, diseño.

Abstract

This article reviews the phenomena that impacted the design and development of industrial plastic toys in the 20th century, both internationally and in Mexico, to identify the impact of the industrial designer in the design process. Through an analysis of the Mr. Potato Head toy, it is evident that the projection mode of the current industrial designer has similarities with the ready-made artistic concept, where the assembly of characters from children's visual culture predominates in toys. This has led to an omission of traditional design methods aimed at creating original products, which has significant implications both in the experience of play and in the development of childhood.

Keywords: toy, plastic, industry, design.

Artículo original
Original Article

Correspondencia
Correspondence
dis.
paulaochoagoonzalez.22@
inba.edu.mx

Financiación
Fundings
Sin financiación

Recibido
Received
29/07/2024
Aceptado
Accepted:
03/12/2024
Publicado
Publicado
28/12/2024

Cómo citar este
trabajo.
How to cite this
paper:
Ochoa González,
P. (2024). El
ready-made de los
juguetes industriales.
*I+Diseño. Revista
de Investigación y
Desarrollo en Diseño*,
19.

DOI: 10.24310/
idiseo.19.2024.20355

Introducción

Este artículo analiza críticamente el «modo» de diseño de juguetes industriales en la cultura de masas del siglo XXI, destacando la carencia de procesos de diseño estructurados por parte de los diseñadores industriales, en estos productos. En su lugar, la industria prioriza juguetes basados en personajes y escenarios de caricaturas, videojuegos y películas infantiles, vinculados a la cultura visual dirigida a las infancias.

El contexto actual se enmarca en tres factores históricos del siglo XX: el uso del plástico como material clave, el reconocimiento de las infancias como mercado de consumo y la expansión de la cultura visual como entretenimiento.

La investigación plantea que los juguetes actuales replican modelos de diseño del siglo pasado, donde se mantiene la función y las innovaciones se enfocan en la estética, con influencia de la cultura visual. Este fenómeno, se presenta como «*ready-made* de los juguetes industriales», se caracteriza por la intervención de los juguetes con gráficos y accesorios relacionados con personajes mediáticos de caricaturas y de películas de estreno. Este enfoque fomenta la producción en masa, el hiperconsumo, el coleccionismo y el desecho acelerado, lo que impacta en la experiencia de juego y en las infancias.

El plástico, un material novedoso a nivel mundial

La industria de los juguetes a principios del siglo XX era muy diferente a la actual, los materiales que se utilizaban para su fabricación en su mayoría eran madera, metal y goma, ésta última es conocida como la predecesora del plástico, por la semejanza de sus propiedades. La goma es un material con una destacada capacidad elástica y se obtiene de recursos naturales. Según García et al. (2002), desde la década de 1920, el término plástico se ha empleado principalmente para referirse a materiales sintéticos o artificiales que poseen la característica de ser fácilmente moldeables. Esta definición subraya la flexibilidad y adaptabilidad de estos materiales, aspectos que han impulsado su uso en diversas aplicaciones industriales y culturales. En la actualidad los plásticos se obtienen de polímeros de origen sintético, conocidos como polímeros artificiales, sin embargo, los polímeros de origen natural se han utilizado desde muchos años atrás. (García et al., 2002, 88) menciona «los polímeros de origen natural, también denominados biopolímeros, fueron conocidos desde la antigüedad y han sido ampliamente utilizados a lo largo de la historia; tal es el caso de la madera, papel, esa cuero, pergamino, ámbar y Carey». Sin embargo, fueron los polímeros artificiales los que impulsaron la industrialización moderna, siendo un momento clave la Segunda Guerra Mundial. En este periodo, países como Alemania y EEUU se enfocaron en desarrollar nuevos materiales que apoyaran sus esfuerzos militares. Por ejemplo, el nylon lo utilizaron para reemplazar los paracaídas de seda.

Fue hasta después de la Segunda Guerra Mundial cuando el material captó la atención de la industria de los juguetes en EEUU, por las cálidas que había demostrado en la guerra. En ese momento ya existían las empresas Hasbro y Fisher-Price, la primera se dedicaba a la industria textil, con el nombre de Hassenfeld Brothers y la segunda dedicada desde su inicio a la fabricación de juguetes de madera.

Fisher-Price ocupa un lugar destacado en la industria del juguetes por dos razones principales: En primer lugar, los fundadores de la empresa se comprometieron desde sus inicios, a crear juguetes que contribuyeran al desarrollo infantil a través del juego y la diversión, como se señala en su página oficial.

Since our founding in 1930 by Herman Fischer, Irving Price and Helen Scheme.

Welcome to Fisher-Price, where every toy tells a story of joy, discovery, and childhood magic. We have been dedicated to creating toys that ignite imagination and inspire play (...) With a legacy built on quality, safety, and innovation, we continue to craft toys that spark wonder and foster learning for children worldwide. (Fisher-Price, 2024)

El término plástico se ha empleado principalmente para referirse a materiales sintéticos o artificiales que poseen la característica de ser fácilmente moldeables [...].

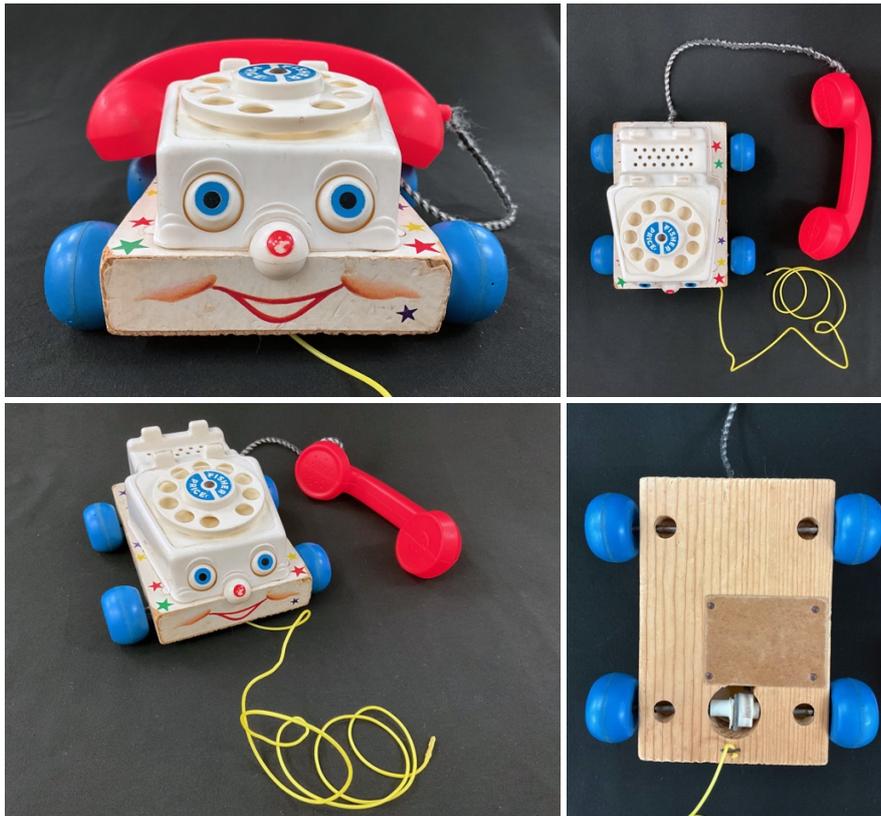
Actualmente, sus productos están organizados en categorías basadas en las etapas del desarrollo infantil, lo que refuerza su enfoque educativo y formativo. En segundo lugar, Fisher-Price fue pionera en el uso de plástico en la fabricación de juguetes. Inicialmente, este material lo emplearon únicamente para producir accesorios, pero con el tiempo lo extendieron en la fabricación de piezas completas, consolidando su innovación en el diseño y producción de juguetes.

En 1961 uno de los primeros juguetes fabricados de esta manera es el conocido popularmente *Chatter Telephone*, que es una réplica de un teléfono de la época de forma robusta, compuesto por 13 piezas generales: el auricular, el dial giratorio, la base con el interruptor para colgar, pedestal de las rodajas, cuatro rodajas, dos ojos, una nariz y dos cordones. De las piezas anteriores, excluyendo los cordones, todas la fabricaron en plástico menos el pedestal de las rodajas que es de madera, figuras 1 a 4.

Con este juguete, las infancias podían simular el hacer uso del teléfono, levantando el auricular y girando el dial para marcar un número telefónico. Al rotar cada número, se emitía un sonido característico. Además, el juguete podía ser arrastrado mediante un cordón, lo que hacía que sus ojos se movieran de arriba hacia abajo mientras giraba. Muchas de estas funciones no habrían sido sencillas de fabricar con un material distinto al plástico.

La manufactura de este tipo de piezas fue posible gracias al proceso de moldeo por inyección, una técnica que se vio impulsada por el descubrimiento de los plastificantes, para mejorar las propiedades del polímero acetato de celulosa,

La adición de estos componentes, unido a las características propias del acetato de celulosa, dieron lugar a un gran avance en la tecnología de los plásticos, y fomentaron en gran medida el desarrollo de la máquina de moldeo por inyección, que se convirtió en el principal medio de procesamiento de los materiales termoplásticos derivados de la celulosa. (García et al., 2002, p. 99)



Figuras 1 a 4.

Chatter Phone,
producido por Fisher-Price en la década de 1960 en EEUU.
(Fotos del autor).

Según Juárez et al. (2012) el proceso de inyección destaca entre los procesos de transformación del plástico debido a su capacidad para ofrecer ciclos rápidos de producción y productos terminados directamente al finalizar el proceso. Este método facilitó la sustitución de materiales tradicionales como metales, madera y vidrio. Por lo tanto, el proceso de inyección permitió la reducción de tiempo y costo.

Entre los diferentes los procesos de transformación (inyección, extrusión, soplado y vacío, principalmente) destaca el proceso de inyección, gracias a ciclos rápidos de producción y la realización de productos terminados a la salida de máquina, permitiendo que los materiales poliméricos estén remplazando a otros materiales como metales, maderas y vidrios, y resolviendo necesidades tecnológicas.

Además el plástico brindó nuevas posibilidades de diseño para los juguetes, permitió la creación de formas orgánicas y voluminosas, una amplia variedad de colores y mecanismos complejos, como rodamientos, iluminación y sonido. En término de uso, este material ofreció ventajas significativas en cuanto a higiene y seguridad para las infancias, ya que permitió producir superficies lisas y seguras, eliminando filos y acabados rugosos. Esto generó tranquilidad en los tutores y padres, pues el material se percibió más adecuado para los infantes.

Estos beneficios fueron difundidos por especialistas en cuidado infantil, como pediatras, y este fenómeno tuvo alcance tanto a nivel nacional como internacional. En el caso de México, en la década de 1940, el periódico *El Universal* publicó el libro *El cuidado del niño: los cien mejores consejos que puede recibir una madre acerca de la salud de su niño pequeño*. Según Sosenski (2012b) este texto advertía que «los juguetes para los niños pequeños deben ser ligeros, irrompibles e insolubles [...] Los juguetes de celuloide son recomendables, a condición de que no se les acerque al fuego por que son inflamables». Por lo tanto, el plástico no solo transformó el diseño de los juguetes, sino que también revolucionó su producción, brindó nuevas oportunidades para la creación de productos seguros e higiénicos para las infancias (pp. 108).

El término plástico se ha empleado principalmente para referirse a materiales sintéticos o artificiales que poseen la característica de ser fácilmente moldeables [...].

Otro juguete trascendente para la industria, también de la mitad del siglo XX, que continúa vigente en el mercado es el *Señor Cara de Papa* y la *Señora Cara de Papa*. De acuerdo a Wulffson (2000) estos personajes fueron ideados por el tutor George Lerner, quien se inspiró observando a sus hijos jugar con la comida durante la cena. Lerner decidió elaborar, con materiales que tenía en su hogar, accesorios que le pudieran colocar a una papa como orejas y ojos, después lo presentó a sus hijos, quienes construyeron al *Señor* y la *Señora Cara de Papa*. Inicialmente Lerner vendió la idea a una marca de cereales que incluyó los accesorios como regalos dentro de su caja. Esto atrajo la atención de Hasbro, que localizó a Lerner y negoció la adquisición del concepto. Después de llegar a acuerdos con la marca de cereales. Lerner logró vender la idea a Hasbro, quienes, en 1952, lanzaron al mercado el primer modelo del *Señor Cara de Papa* y de la *Señora Cara de Papa*. Bellis describe que era un set que contenía manos, pies, orejas, dos bocas, dos pares de ojos y cuatro narices, tres sombreros, anteojos, una pipa y ocho trozos de fieltro aptos para barbas y bigotes, figura 5. También incluía una cabeza de espuma de polies-



Figura 5.

America's Top Ten Hasbro Toys. Fuente: *Roadsidepictures*, 2008.

Nota: Ilustración que muestra la publicidad de los juguetes en la revista *Life Magazine*, November 8, 1954, de El artículo «America's Top Ten Hasbro Toys, 1954». En el centro se muestra el primer y primera Señor Cara de Papa, comercializado por Hasbro.

tireno que los niños podían usar, pero las instrucciones sugerían usar una papa u otra verdura para insertar los accesorios (2019).

Esta idea no tuvo éxito, por dos razones de acuerdo a Wulffson la primera fue porque, las piezas eran potencialmente peligrosas e implicaba desperdicio de comida, y los accesorios eran peligrosos porque para poder encajarlos en la papa terminaban en punta (2000). Años después Hasbro, rediseñó el concepto y decidió fabricar la papa en plástico, además mejoró los accesorios, lo que aumentó la seguridad y facilitó al infante el uso del juguete. Según Wulffson (2000), el *Señor Cara de Papa* fue el primer juguete en tener un anuncio comercial en EEUU.

El plástico transformó el diseño de juguetes, ofreciendo nuevas posibilidades en formas y funciones. Además de promocionar mayor seguridad para las infancias y tranquilidad para los tutores. Este material, junto con el proceso de moldeo por inyección, desempeñó un papel clave al reducir tiempos de producción y facilitar su industrialización. Esto sentó las bases y abrió las oportunidades necesarias para que los juguetes se consolidaran como productos de fabricación masiva.

La industria del juguete de plástico en México

Desde la década de los cuarentas hasta los ochentas, México operó bajo el modelo económico de sustitución de importaciones, una estrategia económica que buscó impulsar la industrialización nacional mediante la producción local de bienes en sustitución de productos importados. En el caso de la industria juguetera, esta política permitió la fabricación de juguetes dentro del país; sin embargo, no impulsó el desarrollo de diseños propios. Ya que predominó la práctica de adquirir patentes de marcas. Tal es el caso de la marca Plastimarx, (Eldred, s.f), en su página Binss Road describe:

Plastimarx was the Marx company's Mexican toy manufacturer which was founded by Manuel Diaz Barreiro as Artefactos Plasticos S.A. in 1948. Louis Marx purchased 55 per cent (a controlling interest) of the company in 1955, after which the company traded as Juguetes Marx until 1957, at which time the name changed to Plastimarx.

Esta empresa se destacó ser comercializadora de juguetes de EEUU en México. De acuerdo al catálogo conmemorativo del cumplimiento de los cincuenta años de Plastimarx, publicado en 1980, mostrado en el video Optimus Retro (2018), la comercializadora mexicana produjo variedad de juguetes de Fisher-Price. En el catálogo se encuentra el *Chatter Telephone*, denominado en México como *Teléfono feliz*.

Plastimarx no fue la única empresa que adoptó este modelo de producción, también destacaron otras compañías jugueteras mexicanas, como Ensueño y Lili Ledy. Además, las licencias podían ser compradas por varias comercializadoras. Por ejemplo, el Teléfono feliz, también fue fabricado en México por Juguetes Periquín (Figura 2).

En 1982, tras la culminación del sistema de importaciones en México, las jugueteras estadounidenses, comenzaron a adquirir empresas mexicanas, lo que transformó la dinámica del mercado nacional. Una década más tarde, en 1992, la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), que entró en vigor en 1994, marcó un hito en la integración económica entre México, EEUU y Canadá. Este acuerdo tenía como objetivo eliminar barreras comerciales y fomentar la inversión entre los tres países. Lo cual consolidó la apertura hacia una economía globalizada. Durante las últimas décadas del siglo XX, numerosas empresas dedicadas a la manufactura juguetes, fueron adquiridas por corporaciones estadounidenses o cerraron debido a las dificultades para competir en un mercado globalizado y cada vez más exigente. Actualmente, solo unas pocas empresas nacionales han logrado mantenerse activas. Entre ellas destaca Juguetes Mi Alegría, fundada en 1956.

Por lo tanto, desde finales del siglo XX, los juguetes industrializados en México se integraron a un mercado globalizado, esto no ha favorecido al desarrollo de una identidad propia en

Una década más tarde, en 1992, la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), que entró en vigor en 1994 [...].

el diseño de juguetes en el país. Aunque durante el modelo económico de sustitución de importaciones se buscó fomentar la industria nacional no se logró desarrollar juguetes por medio de un proceso de diseño, sino se fabricó lo diseñado por compañías estadounidenses. Esta situación se agravó con la firma del TLCAN, que intensificó la dependencia de la industria juguetera mexicana hacia empresas internacionales establecidas en el país y hacia las importaciones que estas realizan. Como consecuencia, el diseñador industrial nacional ha quedado excluido del proceso de conceptualización y proyección de juguetes.

Reconocimiento de la infancia y del juego

De acuerdo a Sosenski la pedagoga sueca, Ellen Key predijo y nombró al siglo XX como el *Siglo del Niño*. Nombramiento del cual no erró, ya que en cuestiones de reconocimiento y de derechos para las infancias, el siglo XX, es significativo (2012a). Los tiempos de posguerra tanto de la primera como de la segunda guerra mundial, fueron claves para que la sociedad comenzará a involucrarse con esta población, debido a las dificultades sufridas por las infancias durante estos conflictos. El documento inicial y de gran relevancia es La Declaración de Ginebra acerca de los Derechos del Niño (1924), según Bofill et al.(1999), no solo representa un reconocimiento formal de los derechos de las infancias, sino también una afirmación de las responsabilidades que los adultos de todas las naciones tienen hacia esta población. Este es un documento significativo para la protección y reconocimiento de las infancias, que destaca la importancia de garantizar su bienestar y desarrollo integral.

Unas décadas y una guerra mundial más tarde en 1946, a causa de la orfandad y miseria que tuvieron las infancias durante y después de la Segunda Guerra Mundial, se creó el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y en 1959 la Asamblea General de las Naciones Unidas emitió la Declaración de los Derechos del Niño. Esta declaración incluye 10 principios básicos que abordan aspectos como la igualdad, la protección contra la explotación, el derecho a la educación y a la atención médica. El derecho del juego está relacionado con el principio 7, el cual abarca la educación y de acuerdo al documento de marco normativo de la Comisión Nacional de los Derechos del Niño (CNDH) quien protege los derechos humanos en México, afirma (CNDH, s.f.) «El niño debe disfrutar plenamente de juegos y recreaciones, los cuales deben estar orientados hacia los fines perseguidos por la educación; la sociedad y las autoridades públicas se esforzarán por promover el goce de este derecho». Este documento no tiene carácter vinculante, lo que implica que no establece obligaciones legales para los Estados que deciden adoptarlo. Como respuesta a esta limitación, tres décadas después se aprobó el 20 de noviembre de 1989 un instrumento complementario conocido como la Convención sobre los Derechos del Niño. Este tratado internacional establece un marco normativo para proteger los derechos de las infancias y es jurídicamente vinculante para los países que lo ratifican. Esto significa que los Estados firmantes asumen el compromiso legal de respetar y garantizar los derechos establecidos en la Convención. Es un documento con mayor cobertura, contiene 54 artículos. De acuerdo a (UNICEF, 1989, Artículo 31) se establece «1. Los Estados Partes reconocen el derecho del niño al descanso y el esparcimiento, al juego y a las actividades recreativas propias de su edad y a participar libremente en la vida cultural y en las artes». De acuerdo al UNICEF, hasta el año 2019, 196 Estados han ratificado a la Convención de los Derechos del Niño, los cuales tienen el compromiso de informar de manera regular sobre sus avances. Además, cada 20 de noviembre se celebra a nivel mundial el Día Mundial de la Infancia.

México se unió a UNICEF en 1954, ocho años después de la fundación de esta organización. Por otro lado, adoptó la Declaración de los Derechos del Niño en 1959, el mismo año en que fue promulgada. Más tarde, en 1990, ratificó la Convención sobre los Derechos del Niño, coincidiendo con su entrada en vigor. México asumió la responsabilidad de informar periódicamente avances en su implementación. Además, participa activamente en la revisión y discusión de los informes de otros países. Estas acciones evidencian el compromiso de

Este tratado internacional establece un marco normativo para proteger los derechos de las infancias y es jurídicamente vinculante para los países que lo ratifican.

México con la protección de los derechos de las infancias y su contribución a los esfuerzos internacionales por mejorar su bienestar.

A principios del siglo XX, junto con el reconocimiento de los derechos de las infancias, emergieron diversas teorías sobre el juego. Estas fueron desarrolladas por expertos de múltiples disciplinas, quienes analizaron el papel del juego en el desarrollo físico, emocional y cognitivo de los niños. Esto permitió construir una base teórica sólida que influyó significativamente en los enfoques pedagógicos y sociales relacionados con el juego y su impacto en la infancia. Entre los expertos se encuentran María Montessori, Jean Piaget, Donald Winnicott y Johan Huizinga.

Uno de los autores más influyentes en el desarrollo de los juguetes fue el pedagogo Piaget, quien, en su obra *La formación del símbolo en el niño* (1946), clasificó el juego según la edad y las etapas del desarrollo cognitivo. Esta clasificación se refleja claramente en el diseño y la categorización de los juguetes de la marca Fisher-Price. En su teoría del desarrollo cognitivo, Piaget sostiene que las infancias construyen su propio conocimiento a través de la interacción activa con el entorno físico y social. Dentro de este entorno, los objetos de diseño juegan un papel fundamental, como sucede en muchos contextos. Esta perspectiva validó el uso de objetos como herramientas clave en el desarrollo infantil. Además, esta visión no es exclusiva de Piaget; otros autores como María Montessori también defendieron la importancia de los objetos en el aprendizaje y el desarrollo de los niños.

De acuerdo a Sosenski (2012b) declara que el reconocimiento de las infancias como sujetos de derecho, impulsaron una visión generalizada de que la infancia debe ser una etapa de felicidad plena, en todos los aspectos de la vida, y que el Estado debe garantizarlo. Esto motivó la creación de ambientes de alegría para las infancias. A diferencia de épocas anteriores, cuando la felicidad se vinculó con la salud, el honor y la fortuna, en la década de 1950, la felicidad y el bienestar de las infancias se empezó a asociar con el consumo, entre ellos los juguetes. Por lo tanto, el reconocimiento de los derechos de las infancias y un conocimiento del desarrollo infantil, facilitaron que los juguetes no solo se consolidaran como herramientas de aprendizaje y desarrollo, sino que también se transformaran en objetos de consumo destinados a proporcionar alegría.

En su teoría del desarrollo cognitivo, Piaget sostiene que las infancias construyen su propio conocimiento a través de la interacción activa con el entorno físico y social.

La cultura visual para la infancia

La televisión se introdujo en EEUU durante la década de 1940 y llegó a México siete años después, marcando el inicio de una nueva manera de entretenimiento en casa, a través de una cultura visual dirigida a toda la familia. Particularmente para las infancias, se comenzó a impulsar el diseño específico, de programas televisivos, caricaturas y comerciales, lo que significó una transformación fundamental en la forma en que se concebía el entretenimiento infantil. Este medio de comunicación masivo desempeñó un papel relevante en la difusión del concepto de felicidad infantil asociado a los juguetes, debido a la estrategia de campañas publicitarias y de marketing dirigidas a este sector demográfico.

El contenido visual, especialmente las caricaturas, ejerce una notable influencia emocional en las infancias. Estudios recientes respaldan esta afirmación; Rojas (2008) señala que en «en niños menores de 5 años existe una marcada capacidad de fantasía y perciben las imágenes de la TV como reales y verdaderas» (p. 81). Este fenómeno implica que las infancias interpreten el contenido visual como representaciones auténticas de la realidad, lo que favorece la formación de vínculos emocionales con los personajes y con los objetos asociados, esto intensifica su deseo de cercanía hacia estos elementos.

Un caso emblemático que ilustra la relación entre las circunstancias animadas y el desarrollo de la cultura visual es la obra de Walter Elias Disney. Junto con sus socios, fundó Disney Brothers Studio y produjo en 1928 *Steamboat Willie*, el primer cortometraje animado con

música sincronizada, que presentó a los icónicos personajes Mickey y Minnie Mouse. En 1929, Disney comenzó a licenciar el personaje de Mickey Mouse para una variedad de productos, según el video de Chisme Corporativo Podcast (2024). Por su parte Wasko señala que, para la década de 1930, Disney adoptó una estrategia de marketing muy agresiva para sus productos y canales de distribución, logrando que sus productos estuvieran en una amplia gama de lugares (2019). Esta táctica permitió que la cultura visual creada por Disney se trasladara al ámbito material a través de los personajes, consolidando su presencia en juguetes y en múltiples productos de la vida cotidiana.

Posteriormente, el formato de las producciones animadas se amplió, con el lanzamiento de *Blanca nieves y los siete enanos* (1937), el primer largometraje animado de la historia. Estos hitos no solo revolucionaron la técnica de animación, sino que también definieron nuevos estándares narrativos en el cine. A partir de entonces, Disney mantuvo una producción continua de películas animadas, con intervalos de uno a tres años entre estrenos, consolidando su impacto en la industria y en la cultura visual global. Además, continuó explotando la estrategia de licenciar los personajes.

En 1955, Disney trasladó su visión a la experiencia interactiva, con la inauguración de Disneyland, un parque temático que diseñó mundos ficticios, entre ellos los de sus películas, y los transformaron con experiencias tangibles. Este espacio redujo aún más la barrera entre ficción y realidad, porque permitió a la infancia interactuar directamente con personajes con los que tenían un fuerte vínculo emocional. Las tiendas del parque desempeñan un papel fundamental al reforzar esta conexión ofreciendo productos, ropa y accesorios decorados con los personajes y juguetes como peluches. Estos objetos no solo prologan la felicidad asociada al universo Disney, sino que también profundizan el apego emocional a los elementos ficticios y enriquecer la experiencia inmersiva de las infancias.

El fenómeno de vincular y transformar la cultura visual en cultura material continuó expandiéndose. Una película con gran relevancia es *Star Wars: episodio IV* (1977), no solo por su impacto en la industria cinematográfica, sino también en la industria del juguete. Según Álvarez (2016), el éxito del marketing de *Star Wars* se debió a que George Lucas negoció los derechos de licencia de la película. De acuerdo a Olascoaga (2023), Lucas un año antes del estreno de la película se acercó a la empresa Kenner para ofrecer la licencia de los personajes, que la compañía diseñó y produjo en figuras de acción, manufacturadas por el proceso de inyección de plástico. En México, la empresa que se encargó de adquirir la licencia fue Lili Ledy, convirtiéndose en la empresa encargada de producir y distribuir estas figuras de acción en el país.

La creación de una cultura visual televisiva dirigida a las infancias, generó vínculos emocionales con los infantes, lo que facilitó que los creadores vendieran las licencias de los personajes a las empresas de juguetes, trasladándolos al ámbito material. Además, la producción en plástico mediante inyección, optimizó la eficiencia y redujo los costos, lo que contribuyó a consolidar los juguetes como productos de consumo masivo. Este fenómeno evidencia cómo los personajes infantiles trascienden la pantalla para convertirse en objetos accesibles y atractivos para el mercado global.

Es interesante observar como, en un lapso de aproximadamente medio siglo, las infancias pasaron de no tener derechos reconocidos a disfrutar de televisión, parques de diversiones, y productos como playeras y juguetes de sus personajes favoritos. El término «interesante» se utiliza aquí para cuestionar si la industria y la sociedad realmente se preocuparon por el desarrollo y bienestar de la infancia, o si su verdadera motivación fue fomentar el consumo masivo.

El «ready-made» de los juguetes industriales

En la formación académica del diseño se enfatiza que la «creación» de un producto no surge de casualidades. Vilchis (1998) explica que «El vocablo método deriva de los vocablos griegos meta que significa "a lo largo de o a través de", y ódos "camino", por lo que literal-

Una película con gran relevancia es *Star Wars: episodio IV* (1977), no solo por su impacto en la industria cinematográfica, sino también en la industria del juguete.

mente significa “ir a lo largo del buen camino, del camino del conocimiento”» (p. 15). Este camino lo describe como «El camino que conduce al conocimiento, expresa el producto más acabado que la lógica elabora y su culminación sistemática» (p. 17).

En el diseño industrial, los métodos estructuran y guían el desarrollo de productos, servicios, experiencias o sistemas. Esto es el proceso de diseño, el cual según Bernd Lobäch es simultáneamente creativo y orientado a la solución de problemas (figura 6). Este consta de cuatro pasos principales: análisis del problema, solución del problema, valoración de las soluciones y realización de las soluciones (Lobäch,1981).

147		
Proceso creativo	= Proceso de solución al problema	= Proceso de diseño (desarrollo del producto)
1. Fase de preparación	<p>Análisis del problema Conocimiento del problema Acopio de información, valoración científica</p> <p>Definición del problema, clasificación del problema, definición de objetivos</p>	<p>Análisis del problema de diseño Análisis de la necesidad Análisis de la relación social (hombre-producto) Análisis de la relación con el entorno (producto-entorno) Desarrollo histórico Análisis del mercado/análisis del producto Análisis de la función (funciones prácticas) Análisis estructural (estructura constitutiva) Análisis de la configuración (funciones estáticas) Análisis de materiales y fabricación Patentes, prescripciones, normas Análisis de sistemas de productos (producto-producto) Distribución, montaje, servicio a clientes, mantenimiento</p> <p>Fijación de valoraciones Exigencias para el nuevo producto</p>
2. Fase de incubación	<p>Soluciones al problema Elección de métodos para solucionar el problema, producción de ideas, soluciones del problema</p>	<p>Soluciones de diseño Concepto del diseño Soluciones de principio Esquemas de ideas Maquetas o modelos Valoración de las soluciones de diseño</p>
3. Fase de iluminación	<p>Valoración de las soluciones al problema Examen de soluciones, proceso de selección, proceso de valoración</p>	<p>Elección de la mejor solución Acoplamiento con las condiciones en el nuevo producto</p>
4. Fase de verificación	<p>Realización de la solución del problema Realización de la solución del problema, reiterada valoración de la solución</p>	<p>Solución de diseño Construcción Constitución estructural Configuración de los detalles (elementos de servicio) Desarrollo de modelos Dibujos Documentación</p>

Figura 6.
Proceso creativo,
proceso de diseño de
Bernd Löbach.

El *Design Thinking*, una metodología ampliamente utilizada en la actualidad, enriquece el proceso de diseño al incorporar la creación de prototipos y la evaluación con usuarios antes de llegar a una solución final. Además, los diseñadores actuales, disponen de herramientas concretas para implementar este enfoque de manera efectiva. Un ejemplo notable es George Lerner, quien identificó que sus hijos necesitaban entretenimiento durante la cena, al observar que jugaban con los alimentos. Este problema lo llevó a crear un juguete que cumpliera dichas expectativas: el *Señor Cara de Papa*. Este caso demuestra un diseño fundamentado en la identificación de una necesidad y de un problema, no en la casualidad.

Por lo tanto, en el proceso de profesionalización, el diseñador industrial desarrolla habilidades para empatizar con los problemas de los usuarios, analizar contextos y conceptualizar soluciones, que luego materializa mediante diversas técnicas de producción. Esta enfoque proporciona soluciones lógicas y estructuradas, alejadas de improvisaciones y casualidades. En este contexto, se introduce el concepto de «*ready-made* de los juguetes industriales», que reflexiona acerca de la transformación de los personajes de la cultura visual en juguetes.

El término *ready-made*, lo introdujo el artista Marcel Duchamp a principios del siglo XX, se define como «an ordinary object elevated to the dignity of a work of art by the mere choice of an artist» (Evine,2013, p. 410). Esta discusión no critica el movimiento, sino que establece una comparación con las prácticas actuales de la industria juguetera. Al igual que el *ready-made* transforma objetos cotidianos en piezas artísticas mediante modificaciones conceptuales, la industria juguetera reinterpreta sus productos integrando personajes de la cultura visual, con el objetivo de motivar el consumo masivo. Esto evidencia una convergencia conceptual entre arte y diseño comercial.

El «ready-made» en los juguetes industriales» y el proceso de diseño

El caso del «Señor Cara de Papa»

De acuerdo con el Centro de Investigaciones de Diseño Industrial (CIDI), el Perfil de Diseño de Producto (PDP) es un conjunto de directrices que define las características específicas de un objeto o producto a diseñar, ya sea en su totalidad o en algunas partes (2004). Este perfil equilibra funcionalidad, estética y costo, asegurando la coherencia del producto en su contexto.

El PDP abarca siete aspectos clave: generales, de mercado, productivos, funcionales, ergonómicos y estéticos. Estas categorías orientan al diseñador mediante preguntas específicas que facilitan la definición de valores objetivos. Estos valores deben ser considerados por el diseñador industrial desde las etapas iniciales de la proyección del producto asegurando un enfoque integral que abarque tantos sus atributos técnicos como su alineación con las expectativas del mercado y las necesidades del usuario. La etapa de aplicación del PDP varía según la metodología utilizada; por ejemplo en el modelo de Löbach, puede implementarse durante el desarrollo de soluciones.

El CIDI también usa el PDP como método para analizar productos ya fabricados. Esto permite al diseñador tener una lectura de comprensión de los diferentes aspectos del producto, para identificar oportunidades de mejora y optimización.

En esta investigación se utilizó el modelo de Löbach para identificar las actividades potencialmente realizadas durante el proceso de diseño, de tres versiones del Señor Cara de Papa: el modelo original de 1954, la versión clásica actual y una edición especial basada en Iron Man. Asimismo, se utilizó el PDP para analizar y comparar dos de estas versiones, con el objetivo de comprender e ilustrar el fenómeno del «*ready-made* de los juguetes industriales».

Comparativo del proceso de diseño de tres versiones del «Señor Cara de Papa»

De acuerdo al desarrollo que ha tenido el *Señor Cara de Papa* como juguete, se observa una reducción en el proceso de diseño, especialmente en la etapa de proyección. Lerner, sin formación en diseño, desarrolló los cuatro pasos del proceso de diseño de manera empírica, lo que evidencia ciertas deficiencias. Sin embargo Hasbro, al adquirir el producto y lanzarlo en 1954, aplicó análisis especializados en configuración, materiales y fabricación. En ese contexto histórico, las normativas para productos infantiles eran menos estrictas, hasta inexistentes. Por lo tanto, las fallas de este modelo, se enfocan en el cumplimiento de patentes, prescripciones y normas, esto se puede observar en la figura 7. Otra falla fue en el análisis del mercado, este aspecto habría sido crucial para prever la desaprobación de los tutores sobre el uso de alimentos como juguetes, un elemento clave en la fase inicial del diseño.

En el *Señor Cara de Papa* clásico actual se identifica con una mejora significativa en las deficiencias del modelo de 1954. En la figura 8, se puede observar que el primer paso del proceso de diseño, análisis del problema, ya no fue necesario repetirlo, pues fue realizado por Lerner originalmente. Sin embargo, el diseño actual actual deriva en la modificación

La etapa de aplicación del PDP varía según la metodología utilizada [...].

clave de la década de 1960, cuando se reemplazó el uso de papas reales por un cuerpo de plástico. Desde entonces, los cambios han sido en su mayoría estéticos, sin alteraciones significativas en la funcionalidad, lo que evidencia un producto consolidado en la industria gracias al cumplimiento de todos los pasos del proceso de diseño.

En la edición especial del *Señor Cara de Papa* como *Iron Man*, todo el primer paso del proceso de diseño no es necesario (figura 9), ya que se basa en la versión clásica. En la etapa de solución del problema, los diseñadores adaptan la estética de *Iron Man* a la función de la versión clásica. Durante la valoración de soluciones, el enfoque principal fué estético. Finalmente en la realización de las soluciones, se verificaron estos aspectos funcionales de los accesorios agregados, como el casco y las piernas. En este último solo tuvieron que verificar estándares visuales, ya que la pieza no se modifica estructuralmente.

Comparativo de dos versiones del «Señor Cara de Papa en PDP»

En el análisis comparativo del PDP entre la versión clásica y la edición especial de *Iron Man* se identifica una similitud elevada en los aspectos productivos y ergonómicos (figura 10).

Modelo original de 1954, Señor Cara de Papa

Proceso creativo	Proceso de solución de problema	Proceso de diseño (desarrollo del producto)	Análisis	
1. Fase de preparación	Análisis del problema	Análisis del problema de diseño	Lerner tenía que resolver que sus hijos dejaran de jugar con la comida al momento de la cena. Este modelo se encuentra inspirado en el primer prototipo de Lerner, donde se solucionaron los accesorios. Sin embargo, los infantes podían jugar con lo que ellos desearan. Esta decisión no fue favorable, ya que no identificaron por un análisis del mercado, que los tutores no estaban dispuestos a desperdiciar el alimento. Tampoco consideraron que los padres lo consideraban peligroso.	
	Conocimiento del problema	Análisis de la necesidad		
	Acopio de información, valoración científica	Análisis de la relación social (hombre-producto)		Análisis de la relación con el entorno (producto-entorno)
		Desarrollo histórico		Análisis del mercado/ Análisis del producto
		Análisis de la función (funciones prácticas)		Análisis estructural (estructura constitutiva)
		Análisis de la configuración (funciones estéticas)		Análisis de materiales y fabricación
		Patentes, prescripciones, normas		Análisis de sistemas de productos (producto-producto)
		Distribución, montaje, servicio a clientes, mantenimiento		Fijación de valoraciones
		Definición del problema, clarificación del problema, definición del objetivo		Exigencias para el nuevo producto
		Consideraron el plástico como material de producción.		
2. Fase de incubación	Soluciones al problema	Soluciones de diseño	Este proceso inicial, lo realizó Lerner con su prototipo que le brindó a sus hijos. Este funcionó de guía a Hasbro al momento de la producción.	
	Elección de métodos para solucionar el problema	Concepto del diseño		
	Elaboración de ideas, soluciones del problema	Soluciones de principio		
		Esquemas de ideas		
		Maquetas o modelos		
Valoración de las soluciones de diseño				
3. Fase de iluminación	Valoración de las soluciones al problema	Elección de la mejor solución	Este proceso inicial, lo realizó Lerner con su prototipo que le brindó a sus hijos. Este funcionó de guía a Hasbro al momento de la producción.	
	Examen de soluciones, proceso de selección	Acoplamiento con las condiciones en el nuevo producto		
	Proceso de valoración			
4. Fase de verificación	Realización de la solución del problema	Solución de diseño	Hasbro se debió de haber encargado de probar el prototipo del Señor Cara de Papa antes de sacarlo al mercado. Sin embargo, no han de haber considerado una prueba con tutores e infantes, porque habrían identificado que no les gustaba ni la seguridad ni el desperdicio de alimento.	
	Realización de la solución del problema reiterada valoración de la solución	Construcción		
		Constitución estructural		
	Configuración de los detalles (elementos de servicio)			
	Desarrollo de modelos			
	Dibujos			
	Documentación			
Parámetros de lectura:				
	Color rojo		Pasos del proceso que pueden no realizar.	
	Color verde		Pasos del proceso que probablemente realizaron.	

Figura 7.
Aplicación del proceso creativo, proceso de diseño de Löbach en el modelo original del 1954 del Señor Cara de Papa.

Versión clásica actual, Señor Cara de Papa

Proceso creativo	Proceso de solución de problema	Proceso de diseño (desarrollo del producto)	Análisis
1. Fase de preparación	Análisis del problema Conocimiento del problema	Análisis del problema de diseño Análisis de la necesidad	Utilizaron el concepto inicial de Lerner.
	Acopio de información, valoración científica	Análisis de la relación social (hombre-producto)	Este modelo se encuentra inspirado en el concepto de Lerner. Sin embargo, el cuerpo ya no es una papa. Esto es resultado de las modificaciones que realizaron en la década de 1960. Cuando después del fracaso y críticas que tuvieron con el primer modelo, acerca del desperdicio de alimento que implica el jugar con una papa de verdad.
		Análisis de la relación con el entorno (producto-entorno)	
		Desarrollo histórico	
		Análisis del mercado/ Análisis del producto	
		Análisis de la función (funciones prácticas)	
		Análisis estructural (estructura constitutiva)	
		Análisis de la configuración (funciones estéticas)	
		Análisis de materiales y fabricación	
	Patentes, prescripciones, normas		
Análisis de sistemas de productos (producto-producto)			
Distribución, montaje, servicio a clientes, mantenimiento			
Definición del problema, clarificación del problema, definición del objetivo	Fijación de valoraciones Exigencias para el nuevo producto	Consideraron el plástico como material de producción.	
2. Fase de incubación	Soluciones al problema	Soluciones de diseño	Este proceso lo debieron de realizar de nuevo con el cambio del cuerpo y con la forma y función de las piezas que los tutores consideraron peligrosas.
	Elección de métodos para solucionar el problema	Concepto del diseño	
	Elaboración de ideas, soluciones del problema	Soluciones de principio	
		Esquemas de ideas	
		Maquetas o modelos	
Valoración de las soluciones de diseño			
3. Fase de iluminación	Valoración de las soluciones al problema	Elección de la mejor solución	Modificación de todas las piezas, tanto accesorios como el cuerpo.
	Examen de soluciones, proceso de selección	Acoplamiento con las condiciones en el nuevo producto	
	Proceso de valoración		
4. Fase de verificación	Realización de la solución del problema	Solución de diseño	Para realizar este modelo debieron de revisar pruebas para el funcionamiento correctos de las piezas con el cuerpo. Así como también resistencia y estabilidad.
	Realización de la solución del problema reiterada valoración de la solución	Construcción	
		Constitución estructural	
		Configuración de los detalles (elementos de servicio)	
		Desarrollo de modelos	
		Dibujos	
		Documentación	
Parámetros de lectura:			
Color rojo			Pasos del proceso que pueden no realizar.
Color verde			Pasos del proceso que probablemente realizaron.

Figura 8.
Aplicación del proceso creativo, proceso de diseño de Löbach en la versión clásica actual del Señor Cara de Papa.

Esto refleja que, en el desarrollo de las ediciones especiales, mantener los mismos procesos de producción, como el moldeo por inyección de plástico, es un factor prioritario. Esta estrategia no solo asegura consistencia en la calidad, sino que también optimiza los costos de inversión, favoreciendo la eficiencia económica de la empresa.

En los aspectos funcionales también se observa una alta similitud, debido a la continuidad de los procesos de producción (figura 11). Los accesorios principales permanecen sin cambios, salvo una modificación estética en los pies y la incorporación de un nuevo accesorio: el casco de *Iron Man*. Este último altera la funcionalidad de la versión clásica del *Señor Cara de Papa*, ya que, al colocar el casco, la orejas no pueden ensamblarse, y el sombrero clásico no está incluido (figura 12 y 13). Esto limita la capacidad de armado de los infantes, reduciendo las posibilidades creativas, especialmente porque la versión clásica incluye trece piezas mientras que la edición de *Iron Man* solo contiene diez piezas (figura 14). Además, el casco no puede ser utilizado en otra parte del juguete, lo que impacta negativamente en su funcionalidad principal.

En los aspectos estéticos, se identifica la aparición de un nuevo tipo de comprador, más allá de los tutores o adultos interesados en juguetes para los infantes, figura 10. Ahora, los consumidores incluyen adultos con afinidad por las películas de *Marvel*, especialmente *Iron*

Edición especial Iron Man, Señor Cara de Papa

Proceso creativo	Proceso de solución de problema	Proceso de diseño (desarrollo del producto)	Análisis	
1. Fase de preparación	Análisis del problema	Análisis del problema de diseño	Utilizaron el concepto inicial de Lerner.	
	Conocimiento del problema	Análisis de la necesidad		
	Acopio de información, valoración científica	Definición del problema, clarificación del problema, definición del objetivo.	Análisis de la relación social (hombre-producto)	Este paso ya no es necesario realizar debido a que el modelo clásico se encuentra solucionado, en todos estos aspectos. Y en las ediciones especiales se observa como hacen uso de la misma solución en forma y función y solo cambian la estética.
			Análisis de la relación con el entorno (producto-entorno)	
			Desarrollo histórico	
			Análisis del mercado/ Análisis del producto	
			Análisis de la función (funciones prácticas)	
			Análisis estructural (estructura constitutiva)	
			Análisis de la configuración (funciones estéticas)	
			Análisis de materiales y fabricación	
Patentes, prescripciones, normas				
Análisis de sistemas de productos (producto-producto)				
Distribución, montaje, servicio a clientes, mantenimiento	Fijación de valoraciones	Consideraron el plástico como material de producción.		
2. Fase de incubación	Soluciones al problema	Soluciones de diseño	Este paso tampoco es necesario que lo realicen en su totalidad, ya que únicamente adaptan el personaje de edición especial en las piezas originales. Se tienen que realizar bocetos acerca de la transformación del personaje de Iron Man de 2d a 3d, y añadirle el lenguaje estético del Señor Cara de Papa versión clásica.	
	Elección de métodos para solucionar el problema	Concepto del diseño		
	Elaboración de ideas, soluciones del problema	Soluciones de principio		
		Esquemas de ideas		
		Maquetas o modelos		
Valoración de las soluciones de diseño	Elección de la mejor solución	Elección de las piezas que se agregaron para convertir el Señor Cara de Papa versión clásica en versión Iron Man.		
3. Fase de iluminación	Examen de soluciones, proceso de selección		Acoplamiento con las condiciones en el nuevo producto	
	Proceso de valoración			
4. Fase de verificación	Realización de la solución del problema	Solución de diseño	Las piezas que agregaron que fueron las piernas y el casco, de las cuales debieron de haber realizado una verificación basada en estética, sin embargo, la estructural no es tan necesaria siempre y cuando respeten los parámetros que ya se tienen identificados con la versión del Señor Cara de Papa versión clásica.	
	Realización de la solución del problema reiterada valoración de la solución	Construcción		
		Constitución estructural		
		Configuración de los detalles (elementos de servicio)		
		Desarrollo de modelos		
		Dibujos		
		Documentación		
Parámetros de lectura:				
	Color rojo		Pasos del proceso que pueden no realizar.	
	Color verde		Pasos del proceso que probablemente realizaron.	

Figura 9.
Aplicación del proceso creativo, proceso de diseño de Löbach en la edición especial Iron Man, Señor Cara de Papa.

Man, o coleccionistas de ediciones especiales del *Señor Cara de Papa*. La estética original de la versión clásica se transforma en la edición especial, ampliando su contexto de uso hacia los adultos como objetos de colección.

Esta evolución también influye en los aspectos de mercado, ya que la edición especial de *Iron Man* se dirige a un público diverso, lo que genera un impacto significativo en las estrategias al atraer nuevos usuarios y ampliar sus ventas. Sin embargo, esta diversificación afecta a la experiencia de juego, centrada en la creatividad. En la figura 15 se observa que en la caja se presenta el eslogan: *¡Crea, combina y ríe!*, la funcionalidad original se ve relegada, privilegiando la representación del personaje de *Iron Man*.

Todo lo anterior evidencia la influencia del fenómeno del «*ready-made* de los juguetes industriales» en el producto original y en la experiencia del juego de los infantes. Este fenómeno prioriza los aspectos de mercado con el objetivo de incrementar la cantidad de compradores. Asimismo, las ediciones especiales suelen tener un precio más elevado en comparación con la versión clásica, lo que refuerza el enfoque comercial.

PDP comparativo del Señor Cara de Papa Clásico y Señor Cara de Papa Iron man

1 Aspectos generales							
	¿De qué se trata?	¿Para qué sirve?					
Señor Cara de Papa Clásico	Es un juguete para que las infancias se entretengan creando su propio personaje con una papa y que también puedan armar al Señor Cara de Papa que es el personaje original.	Sirve para jugar, esto incluye divertirse.					
Señor Cara de Papa Iron Man	Es un juguete para que las infancias se entretengan creando su propio personaje con una papa y que también puedan armar al Señor Cara de Papa que es el personaje original. Además, pueden armar al personaje de la edición especial.	Sirve para jugar, esto incluye divertirse.					
2 Aspectos de mercado							
	¿Quiénes lo van a comprar?	¿Quiénes lo van a usar? ¿Quiénes lo quieren usar?	¿Qué es lo que se espera de esto?	¿Dónde se va a colocar y/o usar? ¿Dónde se coloca y usa?	¿Dónde se pretende vender? ¿Dónde se vende?	¿Qué ofrece la competencia? ¿Qué ofrece la competencia?	Observaciones de ¿Cómo puede mejorar?
Señor Cara de Papa Clásico	Lo van a comprar tutores, familiares de infantes. O encargados de algún espacio de juego.	Lo usan infantes de 2 años en adelante, en ocasiones lo hacen de manera individual o con alguien más ya sea adulto u otro infante.	El adulto espera a que el infante juegue. El infante espera poder jugar.	Cuando no está en uso lo colocan en un mueble especial para guardar juguetes. Cuando está en uso, lo hace en el piso o sobre una mesa.	En tiendas de autoservicio o en línea.	No tiene un simil	Podría mejorar si ofreciera mayor variedad de piezas de accesorios y diferentes cuerpos.
Señor Cara de Papa Iron Man	Lo van a comprar tutores, familiares de infantes. O encargados de algún espacio de juego. Coleccionistas de Señor Cara de Papa y fanáticos de las películas de Marvel y/o Iron Man.	Lo usan infantes de 2 años en adelante, jóvenes y adultos.	El adulto espera a que el infante juegue. El infante espera poder jugar. El coleccionista espera que sea una versión agregada a Iron Man.	Cuando no está en uso lo colocan en un mueble especial para guardar juguetes. Cuando está en uso, lo hace en el piso o sobre una mesa. Lo exhiben como objeto decorativo sobre muebles o mesas.	En tiendas de autoservicio o en línea.	La competencia con otros personajes de licencia	Podría mejorar si venderan las piezas por separado, sin la necesidad de comprar extra el cuerpo y los accesorios básicos.
3 Aspectos productivos							
	Cantidad y tiempo	¿Dónde se va a producir?	¿De qué maquinaria y procesos se dispone? ¿Cómo lo producen?	¿Qué materiales se pueden emplear? ¿De qué material es?	¿Cuáles son las expectativas de utilidad?		
Señor Cara de Papa Clásico	-	-	Inyección de plástico	Tres tipos de plástico PVC polyvinyl chloride PS polystyrene LOPE low density polyethylene	-		
Señor Cara de Papa Iron Man	-	-	Inyección de plástico	Tres tipos de plástico PVC polyvinyl chloride PS polystyrene LOPE low density polyethylene	Tienen que tener una mayor utilidad al clásico por la compra de la licencia		
4 Aspectos funcionales							
	¿Qué deberá hacer?	¿Cómo lo deberá hacer?	¿Dónde lo deberá hacer?	¿Frecuencia de uso?	¿Qué deberá resistir?	¿Cómo se le dará mantenimiento?	Observaciones del ¿Qué hace? Observaciones de la ¿Frecuencia de uso?
Señor Cara de Papa Clásico	Las piezas deben poder insertarse, en su sitio original y en otros sitios, para proponer diversidad de armado. Cuando está en su armado original se debe de poder mantener de pie.	Por medio de ensamblajes sencillos para que los infantes puedan hacerlo sin requerir ayuda de un adulto.	Cuando el usuario juegue.	Diario	A las caídas, a líquidos no abrasivos, mordeduras.	Con jabón y agua, por medio de un paño o esponja.	Las piezas se pueden insertar en su lugar original. En la variación de las 13 piezas que incluye tiene limitantes. El pantalón solo se puede acomodar en su orificio original y en el orificio superior, donde originalmente va el sombrero, debido a la forma. El sombrero, solo se puede colocar en su sitio original, debido a la forma. Los lentes solo se pueden colocar cuando los ojos y las orejas se encuentran en su sitio original.
Señor Cara de Papa Iron Man	Las piezas deben poder insertarse, en su sitio original y en otros sitios, para proponer diversidad de armado. Cuando está en su armado original se debe de poder mantener de pie. El Señor Cara de Papa debe de poder convertirse en Iron Man.	Por medio de ensamblajes sencillos para que los infantes puedan hacerlo sin requerir ayuda de un adulto.	Cuando el usuario juegue.	Diario	A las caídas, a líquidos no abrasivos, mordeduras.	Con jabón y agua, por medio de un paño o esponja.	Las piezas se pueden insertar en su lugar original. En la variación de las 10 piezas que incluye tiene limitantes. El pantalón solo se puede acomodar en su orificio original y en el orificio superior, donde originalmente va el sombrero, debido a la forma. El sombrero, solo se puede colocar en su sitio original, debido a la forma. Cuando se coloca el casco, no se pueden colocar las orejas. Y cuando no usa el casco, y se mantiene el armado original, no hay piezas de sombrero, por lo que el personaje original se ve modificado
5 Aspectos ergonómicos							
	¿Cómo debe usarse?	¿Qué tan fácil y cómodo debe ser?	¿Qué tan seguro debe ser?	¿Cómo debe transportarse?			
Señor Cara de Papa Clásico	Debe de acomodarse a las dimensiones de las manos de infantes mayores de dos años.	Sencillo y seguro.	Alto	En una bolsa o mochila			
Señor Cara de Papa Iron Man	Debe de acomodarse a las dimensiones de las manos de infantes mayores de dos años.	Sencillo y seguro.	Alto	En una bolsa o mochila			
6 Aspectos estéticos							
	Gustos particulares del comprador	¿Qué intensidad estética debe proyectar?	¿En qué contexto se insertará?				
Señor Cara de Papa Clásico	Comprador: Adulto, interesado en comprar un juguete a un infante. Acude a tiendas departamentales y le gusta la cultura popular. Usuario: Infante mayor de 2 años, aproximadamente hasta 8 años de edad. Femenino y masculino. Gusto por los juguetes que se arman y desarman.	Diversido	En espacios de juego o de cuidado de infantes. En habitaciones infantiles y en casas.				
Señor Cara de Papa Iron Man	Comprador: Adulto, interesado en comprar un juguete a un infante. Acude a tiendas departamentales y le gusta la cultura popular. Usuario: Infante mayor de 2 años, aproximadamente hasta 8 años de edad. Femenino y masculino. Gusto por los juguetes que se arman y desarman. Adultos coleccionistas.	Diversido Replica similar al Iron Man.	En espacios de juego o de cuidado de infantes. En habitaciones infantiles y en casas. Es oficinas, habitaciones de entretenimiento de adulto.				

Figura 10.

Análisis del PDP del Señor Cara de Papa versión clásica y edición especial de Iron Man.



Figura 11.

Similitud en procesos de producción. Fotografía (fotos autor).

Figura 12.

Las orejas no se pueden colocar con el casco puesto. (fotos autor).

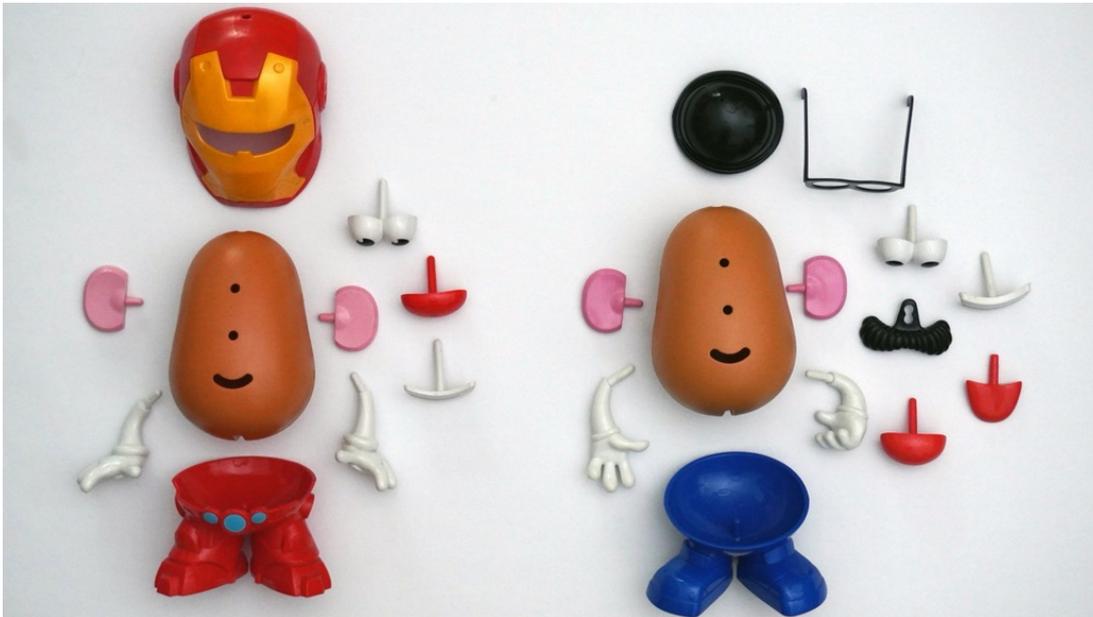


Figura 13.

No incluye sombrero. (fotos autor).

Figura 14.

Comparativo en despiece de versión clásica y la edición especial de Iron Man (fotos autor).

Mejoras identificadas para el «Señor Cara de Papa» edición especial

Al realizar el análisis de los productos por medio del PDP, permite identificar modificaciones de mejora que se pueden realizar en los seis aspectos (figura 10). En el caso del *Señor Cara de Papa* se identifican en el aspecto de mercado y en el funcional. La cantidad de piezas que se promociona en la edición especial debería de ser igual que las piezas que incluye la versión clásica, para respetar el personaje principal. Ya que la producción de los accesorios se encuentra estandarizada, se podrían vender los accesorios de las ediciones especiales por separado, sin necesidad de obtener un cuerpo en cada edición especial. Esto permitiría a los infantes obtener diversidad de accesorios y así aumentar la posibilidad de combinaciones. Por ejemplo, un infante puede cambiar el caso del *Iron Man* con las manos de *Hulk*, ya que actualmente el infante empieza a tener exceso de piezas repetidas como son: ojos, orejas, boca y cuerpo.

El «ready-made» de los juguetes industriales y el hiperconsumo

El caso del *Señor Cara de Papa* ejemplifica un fenómeno recurrente con productos como juegos de mesa, peluches, sets de juego y figuras de acción. Estas categorías de juguetes en la mayoría de los casos no presentan cambios funcionales, sino únicamente modificaciones estéticas vinculadas al éxito del contenido visual. Cuando películas, caricaturas o videojuegos se convierten en tendencias, los personajes dominan las tiendas físicas y virtuales. Además, el acceso generalizado a dispositivos tecnológicos como tabletas y celulares incrementa la expo-



Figura 15.

Foto del empaque del Señor Cara de Papa versión clásica (fotos autor).

sición infantil generando un apego emocional que fomenta un hiperconsumo. Esto, a su vez, provoca asimilación o desecho rápido debido a la monotonía en la experiencia del juego.

Conclusión

El fenómeno denominado «ready-made de los juguetes industriales» representa un desafío para diseñadores y fabricantes, con importantes implicaciones para la población infantil. El diseño, cuyo objetivo es satisfacer necesidades humanas mediante metodologías, ha derivado en la producción de juguetes a corto plazo, sin innovación en la experiencia del juego, transformáolos en objetos de colección mediante simples cambios estéticos.

Además, el uso prolongado de procesos de producción como la inyección por molde de plásticos durante más de cinco décadas resalta la necesidad de

explorar materiales que promuevan la innovación de los juguetes. Este artículo aboga por un enfoque crítico que permita analizar el diseño y rediseño de juguetes a partir de metodologías que identifiquen oportunidades para mejorar en todos los aspectos estos productos.

Bibliografía

- Bellis, M. (2019, enero 18). *Mr. Potato Head Didn't Always Have a Head*. ThoughtCo. Recuperado el 27 de noviembre de 2024, <https://www.thoughtco.com/history-of-mr-potato-head-1992311>.
- Bofill A., Cots J. (1999), *Comissió de la Infància de Justícia i Pau*. Save the Children. Recuperado el 27 de noviembre de 2024, https://www.savethechildren.es/sites/default/files/imce/docs/declaracion_de_ginebra_de_derechos_del_nino.pdf.
- Chisme Corporativo Podcast (Director). (2024, septiembre 30). 28. *Disney: La innovación y los egos al centro del flywheel* [Video]. Recuperado el 27 de noviembre de 2024, <https://www.youtube.com/watch?v=uWbj-FgopEU>.
- Cómo un Día de Reyes inició el furor por la venta de juguetes de Star Wars en México*. (s/f). Recuperado el 27 de noviembre de 2024, de <https://www.muyinteresante.com.mx/sociedad/403.html>.
- Convención sobre los Derechos del Niño*, septiembre 2, 1990. Recuperado el 27 de noviembre de 2024, https://www.ohchr.org/sites/default/files/Documents/ProfessionalInterest/crc_SP.pdf.
- Declaración de los Derechos del Niño*, noviembre 20, 1959. Recuperado el 27 de noviembre de 2024, https://www.cndh.org.mx/sites/all/doc/Programas/Proviclima/1LEGISLACION/3InstrumentosInternacionales/E/declaracion_derechos_nino.pdf.
- Eldred, G. (s.f.). *Marx Trains USA and Mexico*. Binns Road, Recuperado 24 de noviembre de 2024, <https://www.binnsroad.co.uk/railways/marxmex/index.html>.
- Esquivel, L. D. C. V. (2014). *Metodología Del Diseño: Fundamentos Teóricos* (4a edición). Editorial Designio.

- Evnine, S. J. (2013). «Ready-Mades: Ontology and Aesthetics». *The British Journal of Aesthetics*, 53(4), 407–423. Recuperado el 27 de noviembre de 2024, <https://doi.org/10.1093/aesthj/ayt033>.
- Fernández, B. F. (2004). *Diseño Industrial para principantes*. En Colección cidí. Cultura del Diseño. Facultad de Arquitectura UNAM.
- Recuperado el 27 de noviembre de 2024, https://cidi-unam.com.mx/cidi_nw/archivos_externos/Publicaciones/CD%203%20Dise%C3%B1o%20Principiantes.pdf#page=10.09
- Fisher Price Toys–Premium Fisher-Price Website. (s/f). Recuperado el 27 de noviembre de 2024, de <https://thefisherprice.com/>
- García Fernández-Villa, S., & San Andrés Moya, M. (2002). «El plástico como bien de interés cultural (I). Aproximación a la historia y composición de los plásticos de moldeo naturales y artificiales». *Revista PH*, 87. Recuperado el 27 de noviembre de 2024, <https://doi.org/10.33349/2002.40.1415>
- Juárez Varón, D., Balart, R., Peydro, M. A., & Ferrándiz Bou, S. (2012). «Estudio y análisis del moldeo por inyección de materiales poliméricos termoplásticos». *3c Tecnología*, 3, 40–53. Recuperado el 27 de noviembre de 2024, <http://hdl.handle.net/10251/33135>
- Löblich, B. (1981). *Diseño industrial*. G. Gili.
- Optimus Retro* (Director). (2018, diciembre 21). Catálogo Fisher Price/Plastimarx año 1980 [Video]. Recuperado el 27 de noviembre de 2024, <https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=HnF6hyWwfE0>
- Piaget, J. (2016). *La formación del símbolo en el niño. Imitación, juego y sueño. Imagen y representación* (2a edición). Fondo de Cultura Económica.
- Roadsidepictures*. (2008). America's Top Ten Hasbro Toys, 1954 [Fotografía]. Recuperado el 27 de noviembre de 2024, <https://www.flickr.com/Fotografías/roadsidepictures/2333398509/>
- Rojas O, V. (2008). «Influencia de la televisión y videojuegos en el aprendizaje y conducta infanto-juvenil». *Revista Chilena de Pediatría*, 79. Recuperado el 27 de noviembre de 2024, <https://doi.org/10.4067/S0370-41062008000700012>
- Sosenski, S. (2012a). «El niño consumidor: Una construcción publicitaria de mediados de siglo XX». En *Ciudadanos inesperados. Espacios de formación de la ciudadanía ayer y hoy*. (1a edición). Colegio de México. Recuperado el 27 de noviembre de 2024, <https://www.aacademica.org/susana.sosenski/13>
- Sosenski, S. (2012b). «Producciones culturales para la infancia mexicana: Los juguetes (1950-1960)». *Relaciones. Estudios de historia y sociedad*, 33(132), 95–128.
- Wasko, J. (2020). *Understanding Disney: The manufacture of fantasy* (2a edición). Polity Press.
- Wulffson, D. (2014). *Toys! Amazing Stories Behind Some Great Inventions* (1a edición). Square Fish.