



FACULTAD DE COMERCIO

**TRABAJO FIN DE MÁSTER
EN COMERCIO EXTERIOR**

**EL PROCESO DE INTERNACIONALIZACIÓN DE
UNA EMPRESA:**

HUAWEI

Zhao Mengfei

FACULTAD DE COMERCIO

VALLADOLID, NOVIEMBRE, 2019







UNIVERSIDAD DE VALLADOLID
MÁSTER EN COMERCIO EXTERIOR

CURSO ACADÉMICO 2019/2020

TRABAJO FIN DE MÁSTER

EL PROCESO DE INTERNACIONALIZACIÓN DE
UNA EMPRESA:

HUAWEI

Trabajo presentado por: Zhao Mengfei

Firma:

Tutor: Óscar Ramos Alonso

Firma:

FACULTAD DE COMERCIO

Valladolid, Noviembre de 2019



facultad de comercio de valladolid



Índice

| | |
|---|----|
| 1. introducción..... | 9 |
| 1.1 Objetivos..... | 11 |
| 2. Los conceptos relativos de internacionalizacion..... | 13 |
| 2.1 El concepto de internacionalización de empresa..... | 13 |
| 2.1.1 La comprensión de la internacionalización de la empresa..... | 14 |
| 2.2 El concepto de gestión estratégica..... | 15 |
| 3. Huawei Ficha Corporativa..... | 19 |
| 3.1 La historia de Huawei..... | 19 |
| 3.2 La situación actual en la internacionalización de Huawei..... | 22 |
| 3.3 Las etapas de su desarrollo internacional..... | 31 |
| 3.3.1 Motivo del desarrollo internacional de Huawei..... | 31 |
| 3.3.1 Historia de desarrollo internacional de Huawei..... | 33 |
| 4. AnAlisis del modelo de desarrollo internacional de Huawei..... | 41 |
| 4.1 La elección por Huawei de una trayectoria internacional..... | 41 |
| 4.1.1 Las trayectorias internacionales habituales en una empresa..... | 41 |
| 4.1.2 La trayectoria internacional de Huawei..... | 42 |
| 4.2 El modelo de entrada en el mercado internacional..... | 45 |
| 4.2.1 Los principales modelos de acceso..... | 46 |
| 4.2.2 Análisis de los principales modelos..... | 47 |
| 4.2.1 El modelo de Huawei..... | 47 |



| | |
|---|----|
| 5. AnAlisi de las circunstancias que han condicionado el proceso de internacionalización de Huawei..... | 53 |
| 5.1 Internas..... | 53 |
| 5.2 Desventaja de negocios internacionales de Huawei..... | 57 |
| 5.3 Causas Externas..... | 59 |
| 5.4 Análisis micro ambiental de las operaciones internacionales de Huawei. | 62 |
| 5.5 La internacionalización de Huawei como modelo a imitar..... | 63 |
| 6. ConclusiOn..... | 67 |
| 7 Bibliografía..... | 69 |



Acrónimos

- AI: Artificial Intelligence
- BES: Blockchain Economics Studio
- CPE: Customer Premise Equipment
- CSP: Communication Sequential Process
- DHL: Es una empresa de logística de Alemania
- EMEA: Europa, Medio Oriente y África
- DAFO: Fortaleza, Oportunidad, Desventaja, Amenaza
- GPP: Gross Premise Product
- HPC: High Performance Computing
- ICP: Internet Content Provider
- IDC: Internet Data Center
- I+D: Investigación con Desarrollo
- KPMG: Klynveld Peat Marwick Goerdeler
- OT: Operational Technology
- OCS: Operational Control System
- OSS: Operational Support System
- DEA: Data Envelopment Analysis
- PWC: Klynveld Peat Marwick Goerdeler



- RMB: Es acrónimo de Ren Min Bi (nombre de moneda china)
- SAP: System Applications and Products
- CSS: Cascading Style Sheets
- 5G: The fifth generation mobile networks

Índice de tablas y figuras

| | |
|---|----|
| Tabla 1 La empresa Huawei..... | 22 |
| Tabla 2 Comparación de los ingresos por ventas de mercados extranjeros en 2017 y 2018..... | 23 |
| Tabla 3 mercado mundial de teléfonos inteligentes, los 5 principales envíos de empresas, cuota de mercado y crecimiento año tras año 2017-2018..... | 28 |
| Tabla 4 El proceso de desarrollo de Huawei a lo largo de los años..... | 33 |
| Tabla 5 Análisis de los principales modelos..... | 48 |
| Gráfico 1 Tasa de inversión en I + D..... | 54 |



1. INTRODUCCION

Michael Porter dijo que en el siglo XXI solamente existirían dos tipos de empresas: una sería la empresa internacional, y la otra sería la empresa obsoleta. Esta visión podría parecer bastante radical. En caso de tener mercado extranjero, tener un lugar importante al realizar la internacionalización, la empresa podría evitar ser absorbida por otra empresa.

Por su parte, la empresa multinacional, en la actualidad, es un actor económico muy importante debido al avance de la globalización económica. Aunque la economía china crece constantemente, muchas empresas siguen preocupadas por la falta de consumo en el mercado interno. Debido a la reducción de cuota en el mercado tradicional, los empresarios para encontrar recursos, reducir costes, aumentar ventas e incrementar márgenes, tienen que adaptarse al proceso de globalización económica constantemente y encontrar un enfoque de negocios internacionales que se adapte a su desarrollo.

Con el objetivo de adaptarse mejor a los cambios de condiciones externas e internas, el gobierno chino ha propuesto la idea de construir un nuevo sistema de economía abierta. En este contexto, la estrategia de “La Ruta de la Seda” de “Atraer” y “Salir”, la estrategia de zona de comercio libre y los acuerdos bilaterales o plurilaterales están en apogeo.

En la actualidad, el número de empresas potentes que tienen capacidad de competir y cuentan con una gestión más flexible que están saliendo de las fronteras de China están aumentando, convirtiéndose en empresas transnacionales que quieren competir por la cuota de mercado con las empresas de países desarrollados. Este es el caso, sobre todo, de las empresas que cuentan con alta tecnología, las cuales, cuando entran en el mercado de un nuevo país, habitualmente, encuentran barreras comerciales



de alto coste o alta tecnología. Sin embargo, tener una dirección desarrollada y un nivel internacional también significa contar con una dirección desarrollada de industria de alta y nueva tecnología.

En 2008, la crisis económica hizo que la economía mundial tuviese un desarrollo muy lento. En ese año, las empresas chinas tenían mucha preocupación debido a la recesión. Sin embargo, se destaca al caso de la empresa Huawei, que tuvo un resultado muy brillante, incrementando la facturación en Estados Unidos en casi un 60%, siendo la facturación anual de Huawei de 30.000.000.000 dólares. Huawei se convirtió en un modelo para las empresas privadas. Según los datos de 2008, en ese año, el margen de Huawei fue de 105.191 millones de dólares, suponiendo un incremento del 21% respecto al año anterior. El éxito fundamentalmente se debe a que se realizó una gestión mundial.

La gestión internacional de Huawei empleó la estrategia “Atraer” y “Salir”. “Atraer” significa atraer la experiencia de gestión avanzada del mundo, talentos internacionales de alta gama y tecnología avanzada mundial; mientras que “Salir” significa asistir a las ferias internacionales, establecer oficinas para explotar el mercado exterior y desarrollar unas bases de I+D. La internacionalización de Huawei es diferente a la de las empresas internacionales occidentales: la de Huawei también integra su situación, es un producto de la invención de China y de Occidente. De hecho, el proceso de desarrollo de internacionalización de Huawei es el proceso de acortar la distancia con otras compañías multinacionales en términos de sus métodos de gestión empresarial y escala de mercado.

Como representante de la internacionalización de las empresas de fabricación de telecomunicaciones de China, el enfoque de Huawei en el mercado internacional y su grado de internacionalización han desempeñado



un papel importante en el desarrollo del mercado internacional. La experiencia exitosa de Huawei y las lecciones de fracaso en la estrategia de internacionalización son muy importantes para las empresas chinas que quieren “Salir”.

Por lo tanto, en este trabajo se va realizar un análisis estratégico pleno de su situación y tendencia desarrollada, a través de investigar el proceso de desarrollo de internacionalización de Huawei, los datos internacionales relativos y las teorías comerciales. Aprovechando la experiencia y los problemas de los resultados, se recurrirá a la experiencia de las empresas chinas que actualmente tienen o tendrán la necesidad de un camino de desarrollo internacional. El objetivo de este trabajo es que el análisis de este tema proporcione una guía eficaz para la industria de las comunicaciones china en su estrategia de internacionalización.

1.1 Objetivos

Objetivo General:

Exponer el proceso de internacionalización de Huawei a partir del análisis de sus estrategias en el mercado internacional y el estudio de su trayectoria.

Objetivos Específicos:

1 Estudiar las estrategias de internacionalización a partir del caso de Huawei

2 Aplicar el concepto de gestión estratégica al proceso de internacionalización de Huawei

3 Determinar los modelos de entrada al mercado internacional a partir del



caso de Huawei



2. LOS CONCEPTOS RELATIVOS DE INTERNACIONALIZACION

2.1 El concepto de internacionalización de empresa

Después de la II Guerra Mundial, las economías de Europa y Estados Unidos se desarrollaron rápidamente, con un aumento de la productividad y una saturación de los mercados nacionales. Este hecho permitió acelerar el ritmo de desarrollo de nuevos mercados en el extranjero. Desde la década de 1970 se desató un auge de la investigación sobre el tema de la internacionalización corporativa, tratando de explicar cómo sucede la internacionalización de las corporaciones multinacionales. Muchos teóricos europeos como Johanson y Valhen (1977) han extraído la esencia del proceso de internacionalización empresarial, es decir, el proceso desde el desarrollo inicial del mercado nacional hasta el mercado internacional a través de resumir las etapas de desarrollo internacional de muchas empresas.

Se defiende que la internacionalización de las empresas es una reacción normal al mercado internacional después del desarrollo de la empresa en una cierta etapa, en un comportamiento consciente (Huang, 2009). Es decir, con la mejora gradual de la fortaleza de la compañía, la producción y la acumulación de capital aumentarán, por lo que la empresa ya no estará satisfecha con el desarrollo del mercado interno sólo, sino que tiene la idea de expandir el mercado externo.

En términos generales, la internacionalización de una empresa significa que las actividades de producción y operación de una empresa no se limitan a un solo país, sino al fenómeno objetivo y al proceso de desarrollo en el ámbito económico mundial. Su objetivo principal es reducir los costes y lograr ventas de productos a través de mercados extranjeros, combinando factores de



producción y obteniendo diversos recursos para lograr el máximo beneficio. En un sentido estricto, la internacionalización de una empresa se refiere a la internacionalización de la producción, la internacionalización de las ventas y la internacionalización de la gestión.

La gestión de la internacionalización de la empresa se puede dividir en cuatro etapas diferentes desarrolladas. Estas son: participar indirecta y pasivamente en la etapa del comercio internacional, participar directa y activamente en la etapa del comercio internacional, etapa de acuerdos no patrimoniales y etapa de inversión directa internacional (Oviatt y McDougall, 1994).

2.1.1 La comprensión de la internacionalización de la empresa

Generalmente, en las empresas en proceso de desarrollo internacional, una característica importante que se puede apreciar es una tendencia de desarrollo bidireccional, incluyendo internalización de las empresas y externalización de las empresas. Entre ellos, la internacionalización de las empresas en la región se refiere a los trabajos de un país para promover el desarrollo nacional hacia la internacionalización, atrayendo principalmente a multinacionales extranjeras para invertir en sus propias industrias, reclutando constantemente métodos internacionales de tecnología avanzada extranjera, talentos, experiencia de gestión, servicios y mecanismos de competencia (Yang, 2002).

Correspondiente a esto es la internacionalización exterior de las empresas. Evidentemente, se refiere a las empresas de un país que, bajo el mercado nacional como un sólido respaldo, se expanden proactivamente hacia el exterior, bajo la premisa del uso racional de sus ventajas en factores



de producción tales como capital, equipos y fábricas (Zhang, 2008). Se busca con eso hacer un mejor uso de los recursos extranjeros y esforzarse por llevar a cabo sus propias actividades de producción y operación, así como fortalecer los vínculos comerciales en el extranjero, aumentar las ventas de productos, ocupar los mercados en el extranjero y lograr el objetivo final de la empresa.

2.2 El concepto de gestión estratégica

Hilgor Ansoff en su libro “*Corporate strategy: An analytic approach to business policy for growth and expansion*” (Penguin Edition, ↑ Londres, 1965) propuso el concepto *Enterprise Strategic Management* en donde defiende que la gestión estratégica de una empresa se refiere a una serie de operaciones de gestión empresarial formadas combinando las decisiones comerciales diarias de la empresa con las decisiones de planificación a largo plazo.

Por otra parte, Gary A. Stenier en su libro “*Management, policy and strategy*” (Collier Macmillan Ltd, New York, 1977) propuso que la gestión estratégica de empresa es un proceso para realizar la misión de la empresa a través de determinar el objetivo teniendo en cuenta el ambiente externo de empresa y sus factores de operaciones internas.

El gurú en Gestión Estratégica, Michael Porter, defiende que una gestión estratégica efectiva debe tener cinco puntos clave: orientación de valor único, cadena de valor cuidadosamente diseñada para clientes, clara elección, interactividad y persistencia. Por lo tanto, de acuerdo con las diferentes opiniones de diferentes académicos y empresarios, la gestión empresarial se puede entender como gestión empresarial en sentido amplio o sentido estricto.

La gestión estratégica en sentido amplio se refiere al uso de la estrategia



para gestionar toda la empresa, se refiere a una empresa o una organización en un periodo de tiempo determinado, su dirección de desarrollo, objetivos, tareas y políticas generales y de largo plazo. Su máximo representante es Ansoff (1965):

En el sentido estricto, la gestión estratégica incluye los siguientes significados:

- La gestión estratégica es una actividad en la que las empresas desarrollan estrategias a largo plazo.
- La gestión estratégica es el proceso de gestión en el que una empresa realiza su visión de tratar con sí misma en relación con el medio ambiente.

Henry Mintzberg (1987) resumió la definición de gestión estratégica en cinco puntos basándose en el análisis y el estudio en profundidad de teorías estratégicas anteriores:

1. Definición de la estrategia basada en el plan: enfatizar la importancia del plan en el cual el personal de administración debe llevar a cabo la planificación previa y guiar la práctica.

2. Definición de la estrategia basada en el modelo: el énfasis en la estrategia debe centrarse en la acción, no en la forma. La estrategia también puede ser espontánea

3. Definición de la estrategia de posicionamiento: el énfasis en la estrategia es la guía de las empresas en posicionamiento ambiental, las empresas deben adaptarse al entorno para competir.



4. Definición de la estrategia conceptual: la consistencia de la formación de conceptos estratégicos y la consistencia de la ejecución, las empresas deben formar cohesión

5. Definición de estrategia: el énfasis en la estrategia es una medida tomada contra competidores, el objetivo es liderar o derrotar al oponente, prestar atención a los resultados esperados

El diseño del sistema de gestión estratégica de la empresa es esencialmente un proceso de refinamiento del diseño en torno a las tres reflexiones centrales de la empresa. Estas son: ¿dónde está la empresa?, ¿a dónde va la empresa? y ¿cuándo empezamos a competir?

“¿Dónde está la empresa?” se refiere a la posición de empresa, a saber, cuáles con las ventajas y desventajas, a cómo seleccionar los mercados y clientes objetivos en el mercado general, por asistir a algunas actividades para ofrecer a la serie de medidas de servicio que satisfagan sus necesidades.

“¿A dónde va la empresa?” se refiere a la dirección futura de la empresa. Y “¿cuándo empezamos a competir?” se refiere a cuando se puede actuar para vencer a la competencia. Esto requiere que las empresas analicen los competidores y diversas estrategias para obtener un mayor valor. Por ejemplo, qué tipo de nueva tecnología se adopta o qué tipo de proyecto de servicio de valor agregado se adopta, etc.





3. HUAWEI FICHA CORPORATIVA

3.1 La historia de Huawei

Huawei Tecnología Ltd. se fundó en 1987 en Shenzhen. Es una empresa privada con empleados titulares de todas las acciones. Después de casi 30 años de desarrollo, reformando constantemente la innovación y la transformación, Huawei ha pasado de ser un agente de ventas de una empresa de Hong Kong que produce conmutadores de usuario (PBX) a su posición actual, siendo una empresa privada de alta tecnología.

Actualmente es el principal proveedor de equipos en el mercado de comunicación de China y ha ingresado con éxito en el mercado global de telecomunicaciones. Su negocio principal es la investigación, el desarrollo, la fabricación y la venta de equipos de comunicación. Se ha convertido en una de las pocas empresas en China que puede competir con los gigantes de la comunicación internacional. Huawei es el operador top 50 en el mundo. En 2018, Huawei ocupó el puesto 72 en la lista Fortune Global 500.

"Lograr clientes, autocrítica, sinceridad y confiabilidad, trabajo arduo, mentalidad abierta y trabajo en equipo" son los valores fundamentales de Huawei (Zhang, 2009).

La nueva empresa de Huawei adopta principalmente la política de exportación de "introducir productos y promover productos nacionales" (Zhang, 2010). Pero a medida que el Gobierno abre gradualmente el mercado interno de telecomunicaciones. Muchas compañías multinacionales han reducido aún más la participación de los productos nacionales en virtud de la tecnología avanzada y los precios bajos, y su participación en el mercado se ha expandido y estabilizado gradualmente. La dependencia de Huawei de los equipos importados dificulta el progreso. Por lo tanto, además de la estrategia



de “fortalecer la investigación y el desarrollo independientes, digerir y absorber, desarrollar tecnologías avanzadas y conectarse con tecnologías avanzadas” (Xie y Yan, 2010), su política de empresa también se basa en cambiar gradualmente de usar la tecnología de equipos de conmutación de importación y hacia el desarrollo personal de los mismos.

Con la mejora de las capacidades de investigación y desarrollo de productos de Huawei en los últimos años, también ha logrado importantes logros en los mercados extranjeros. Hoy en día, se ha convertido en el proveedor de equipos de comunicación más grande del mundo, el tercer proveedor de teléfonos móviles más grande del mundo y en un proveedor importante de soluciones de información y comunicación a escala mundial. A través de la cooperación continua con empresas de renombre mundial, Huawei siempre se ha centrado en los clientes, desarrollando nuevos productos y brindando los mejores servicios al consumidor mejorando constantemente su posición en el mercado internacional, y ganando más clientes, a través de servicios de Tecnologías de la Información y la Comunicación (en adelante TIC) competitivos, creando soluciones de beneficio mutuo (Yan, 2008).

Los productos y soluciones de Huawei han penetrado en más de 170 países y regiones de todo el mundo. El número de personas atendidas es un tercio del número total de personas en el mundo. A partir de 2018, los ingresos por ventas de Huawei alcanzaron los US \$ 105.191 millones y la ganancia operativa alcanzó los US \$ 10.689 millones. El número de empleados es de 180.000, y ha establecido 14 institutos de investigación en todo el mundo para la investigación y el desarrollo técnico. Los investigadores representan el 45% del número total de los trabajadores. Los gastos anuales de investigación y desarrollo de productos representan el 14,9% de los ingresos totales. A finales de 2017, Huawei tenía 74.307 patentes, y más del 90% eran patentes de



invenciones propias (Liu, 2019).

En el World Mobile Congress de 2018, Huawei lanzó oficialmente el primer chip de terminal 5G del mundo¹. A fines de febrero de 2019, Huawei había firmado más de 30 contratos comerciales de 5G con los principales operadores del mundo y había enviado más de 40.000 bases de 5G a todas las partes del mundo.

En el campo de los productos y los servicios de Huawei, estos cubren redes centrales, OSS (Operation Support System Interoperability), almacenamiento, *software* empresarial, computación en la nube y centros de datos, servidores, energía de red, servicios profesionales y terminales. Huawei apunta a los servicios profesionales de TIC y continúa innovando en torno a las necesidades de infraestructura pública nacional, finanzas, salud, energía, medios y transporte, proporcionando productos y soluciones de TIC integradas a los socios, ayudando a las empresas a aumentar la conveniencia de la comunicación, a mejorar la eficiencia de los sistemas de oficina y fabricación, a reducir los costes operativos de las empresas, a lograr la transformación digital y a aumentar los ingresos (Liu, 2014).

También hubo un lanzamiento de AI (Artificial Intelligence) para soluciones de Huawei, una serie de innovaciones en los teléfonos inteligentes para promover experiencias personalizadas (Tian, 2012). Huawei siempre está centrado en el consumidor, proporciona servicios a los clientes a través de diversos canales, como operadores, distribuidores y minoristas, y comercio electrónico. Está comprometido a crear las marcas de terminales más influyentes del mundo y mejorar continuamente la experiencia del cliente para los usuarios y consumidores. Proporciona una experiencia de aplicación de

¹ **5G** son las siglas utilizadas para referirse a la quinta generación de tecnologías de telefonía móvil. La velocidad a la que permite navegar esta tecnología en dispositivos móviles es de hasta 1.2 gigabits **por segundo**.



Internet móvil conveniente, fácil y agradable.

3.2 La situación actual en la internacionalización de Huawei

En esta parte se realizará un análisis sobre el estado de negocios internacionales de Huawei, en términos del estado financiero corporativo, la cobertura de los mercados en el extranjero, las áreas principales de negocios y productos, el estado de la industria y la participación de mercado en los últimos cinco años.

1. Estado financiero y rentabilidad

Tabla 1. La empresa Huawei

| | 2018 | | 2017 | 2016 | 2015 | 2014 |
|--|-----------------------|--------------------|--------------------|---------|---------|---------|
| | Dólares (millones) | RMB* (millones) | RMB* (millones) | | | |
| Ingresos por ventas | 105.191 | 712.202 | 603.621 | 521.574 | 395.009 | 288.197 |
| Beneficio operativo | 10.689 | 73.287 | 56.384 | 47.515 | 45.786 | 34.205 |
| Margen de beneficio operativo | 10,2% | 10.2% | 9,3% | 9,1% | 11,6% | 11,9% |
| Beneficio neto | 8.656 | 59.345 | 47.455 | 37.052 | 36.910 | 27.866 |
| Flujo de efectivo de activ. operativas | 10.889 | 74.659 | 96.336 | 49.218 | 52.300 | 41.755 |
| Efectivo e inversiones a c.p. | 38.777 | 265.857 | 199.943 | 145.653 | 125.208 | 106.036 |
| Capital operativo | 24.921 | 170.864 | 118.503 | 116.231 | 89.019 | 78.566 |
| Activos totales | 97.109 | 665.792 | 505.225 | 443.634 | 372.155 | 309.773 |
| Préstamo total | 10.201 | 69.941 | 39.925 | 44.799 | 28.986 | 28.108 |
| Capital social | 33.994 | 233.065 | 175.616 | 140.133 | 119.069 | 99.985 |
| Relación activo-pasivo | 65,0% | 65,0% | 65,2% | 68,4% | 68,0% | 67,7% |

*El monto en dólares se convierte al final del tipo de cambio de 2018, que es de un dólar contra 6,8561 yuanes.

Fuente: Huawei Anual report 2014-2018

Según la tabla, la posición financiera de Huawei en los últimos cinco años es buena. Los ingresos por ventas aumentaron año tras año, y en 2014 fueron de 288.197 millones de RMB, mientras que en 2018 fueron de 712.202



millones de RMB. Los ingresos por ventas en 2018 fueron casi cinco veces mayores que en 2014.

2. Alcance del mercado extranjero y contribución de ingresos

Huawei ya ha realizado su propio diseño del mercado global. En la tabla anterior, podemos ver que, en 2018, el crecimiento económico global fue relativamente estable, pero frente a la disminución de la presión, Huawei se centró en la infraestructura de las TIC y en los terminales inteligentes, insistió en la inversión, insistió en crear valor para los clientes, mejorar la experiencia del consumidor y mejorar la calidad del negocio (Liu, 2019). Los ingresos por ventas anuales ascendieron a 721.202 millones de RMB, un incremento interanual del 19,5%.

Tabla 2 Comparación de los ingresos por ventas de mercados extranjeros en 2017 y 2018

| Millones de RMB | 2018 | 2017 | Variación interanual |
|-------------------------------|---------|---------|----------------------|
| China | 372.162 | 312.532 | 19,1% |
| Europa, Medio Oriente, África | 204.536 | 164.603 | 24,3% |
| Asia Pacífico | 81.918 | 71.199 | 15,1% |
| América | 47.885 | 39.470 | 21,3% |
| Otros | 14.701 | 15.817 | 7,1% |
| Total | 721.202 | 603.621 | 19,5% |

Fuente: Huawei Annual report 2017-2018

El mercado chino se ha beneficiado del continuo crecimiento de la máquina insignia del negocio de consumo, la competitividad de la electrónica de gama media, el hundimiento del canal, las oportunidades de digitalización y transformación inteligente de la empresa, y la capacidad de solución mejorada del escenario, logrando un ingreso por ventas de 372.162 millones de RMB. Un crecimiento del 19,1%.



Europa, Medio Oriente y África se beneficiaron de los aviones de gama media y alta, se aceleró la participación de mercado de los teléfonos inteligentes y la transformación digital de los negocios corporativos, logrando ingresos por ventas de 204.536 millones de RMB, lo que supone un aumento del 24,3% respecto al mismo período del año pasado (Huawei Annual report 2017-2018).

La región de Asia y Pacífico se benefició de la sinergia de doble marca del negocio de consumo. La competitividad de los productos de gama media y baja mejoró considerablemente y se aceleró la transformación digital de la empresa. El impulso de crecimiento se mantuvo y los ingresos por ventas fueron de 81.918 millones de RMB, suponiendo un incremento anual del 15,1%.

América se benefició de la infraestructura digital de las operaciones comerciales de los nuevos productos en el negocio nuevo y de consumo aumentó, logrando ingresos por ventas de 47.885 millones de RMB, suponiendo un incremento del 21,3% respecto al mismo período del año pasado. En general, los ingresos por ventas de Huawei continúan creciendo año tras año (Huawei Annual report 2017-2018).

2. Producto y solución estratégica

De acuerdo con el alcance de los servicios, el negocio de Huawei se puede dividir en cuatro partes: negocios de empresas, negocios de operadores y negocios de consumidores y servicios al consumidor, específicamente relacionados con inteligencia artificial, transporte, energía, educación, finanzas, Internet y otros campos (Zhang, 2013).

Con respecto al negocio corporativo, Huawei coopera activamente con



clientes, socios, desarrolladores, alianzas industriales y organizaciones de estandarización para construir un ecosistema de interdependencia y crecimiento común. Para finales de 2018, 211 compañías Fortune 500 y 48 compañías Fortune 100 eligieron a Huawei como socio de transformación digital. En 2018, el negocio corporativo de Huawei logró ingresos por ventas de 74.409 millones de RMB, suponiendo un incremento anual del 23,8%, y gradualmente se convirtió en el principal motor de crecimiento de la compañía (Liu, 2019).

Huawei tiene una gran experiencia en la transformación digital de los gobiernos y de las empresas basada en sus necesidades, comenzando con un diseño de alto nivel y en la creación de valor. A partir del desarrollo continuo de las mejores prácticas de transformación digital con las principales compañías y gobiernos globales para ayudar a los clientes a alcanzar la agilidad y la inteligencia como el núcleo de la transformación digital.

En el sector financiero, Huawei continúa trabajando con las principales instituciones financieras, instituciones de investigación y desarrolladores de *software* independientes del mundo para acelerar la transformación general de las instituciones financieras. La solución totalmente *flash* de Huawei ayuda a Swiss CSS Insurance a mejorar el rendimiento del procesamiento del sistema empresarial, proporcionando servicios de seguros convenientes y eficientes a millones de clientes (Zhang, 2010).

La solución *de big data* financiera de Huawei ayuda a China Merchants Bank y Pacific Insurance a realizar un control inteligente de riesgos basado en datos, reduciendo los casos de fraude en casi un 50% y las pérdidas anuales de bloqueo que superan los mil millones de yuanes (Yang, 2005). Huawei también colaboró con Deloitte e IDC para publicar conjuntamente los libros blancos financieros de “Unbounded Smart Banking” y “Digitalization of



Banking Leading Advantage” para proporcionar directrices para la creación de bancos inteligentes y modelos y metodologías para que las instituciones financieras evalúen exhaustivamente su madurez digital.

En el campo de la energía, Huawei aspira a convertirse en un proveedor único de soluciones de TIC en la industria de la energía y en un socio preferente para la construcción de redes inteligentes. Las soluciones de redes inteligentes de Huawei se han utilizado ampliamente en más de 190 clientes de energía global, como Italia Power Enel, Tailandia PEA y China State Grid.

En el campo del transporte, Huawei se adhiere al concepto de "Transporte inteligente, vea el futuro" y promueve la transformación digital de la industria del transporte mediante la aplicación de nuevas tecnologías como el big data, video cloud, Internet of Things e ICP. En el campo de la aviación, Huawei lanzó la solución Smart Airport 2.0, centrándose en los tres requisitos básicos de "seguridad, servicio y eficiencia", y realizó un aeropuerto inteligente con una gestión de operaciones, un servicio de pasajeros preciso, una producción y operaciones inteligentes y eficientes, y recursos y equipos integrales.

En el campo del transporte público, Huawei ayuda al Shanghai Jiu Shi Bus Group a construir una plataforma en la nube para autobuses inteligente del transporte público urbano. En el campo de la logística, Huawei proporciona infraestructura de información para proveedores de servicios de logística global como Deutsche Post DHL, creando un sistema de logística visual de proceso completo, etc. Huawei ha prestado servicio a 230.000 kilómetros de vías férreas y autopistas, más de 70 vías urbanas y más de 60 clientes de aviación.

En términos de servicios en la nube, 2018 fue un año de rápido crecimiento del negocio de Huawei. A finales de 2018, Huawei Cloud había



lanzado más de 160 servicios en la nube y más de 140 soluciones. En 2018, Huawei Cloud lanzó una plataforma única de desarrollo de AI, que incluye principalmente El ModelArts y HiLens, que se centró en resolver el problema de los desarrolladores "lentos" y "caros" que usan inteligencia artificial. Al explorar más de 200 proyectos en 10 industrias principales, Huawei Cloud y sus socios globales cooperan en el campo de la nube pública para brindar a las empresas soluciones innovadoras para la nube pública, nube híbrida, nube + red + servicios digitales para ayudar a las empresas a realizar la transformación digital de la era de la nube (Liu, et al, 2019 marzo).

En términos de servicios al consumidor, en 2018, el negocio de los consumidores de Huawei se adhirió al concepto central de "el punto de partida y el punto final del negocio de los consumidores de Huawei son los consumidores finales", utilizando la innovación para crear valor para los consumidores y comprometiéndose a crear una escena completa para los consumidores. La última experiencia nos dice que el estatus de las marcas globales de alto nivel tiene un mayor crecimiento. En 2018, los ingresos por ventas del negocio de consumo de Huawei fueron de 348.852 millones de RMB, un incremento interanual del 45,1% (Wang, et al, 2019).

En 2018, el rendimiento del buque insignia de Huawei fue llamativo. La serie Huawei P20 y la serie Huawei Mate20 ganaron 23 y 16 premios, respectivamente, otorgados por medios tecnológicos internacionales y organizaciones de la industria con autoridad. La serie Huawei Mate20 lidera la industria en términos de inteligencia artificial, rendimiento, duración de la batería, carga, cámara y diseño. Las ventas globales en los últimos dos meses superaron los 5 millones de unidades. Al mismo tiempo, Huawei también explora la integración de la tecnología y la estética. El negocio de los consumidores de Huawei estudia activamente los hábitos de consumo y las preferencias de las mujeres y los jóvenes usuarios (Liu, 2019).



Explorando constantemente la integración de la tecnología y la moda, la tecnología y la estética de las tendencias, ha ganado la atención de las mujeres y los jóvenes consumidores de moda, con lo que la estructura de usuarios se ha ampliado continuamente. La serie nova de Huawei ha liderado la tendencia de las tendencias juóvenes de alto valor, que atraen a una amplia gama de consumidores jóvenes del mundo.

Tabla 3 mercado mundial de teléfonos inteligentes, los 5 principales envíos de empresas, cuota de mercado y crecimiento año tras año 2017-2018

| Empresa | 2018 volumen de envío (millones) | 2018 cuota de mercado | 2017 volumen de envío (millones) | 2017 cuota de mercado | variación anual |
|-----------|--|-----------------------------|---|-----------------------------|--------------------|
| 1.Samsung | 292,3 | 20,8% | 317,7 | 21,7% | -8% |
| 2.Apple | 208,8 | 14,9% | 215,8 | 14,7% | -3,2% |
| 3.Huawei | 206 | 14,7% | 154,2 | 10,5% | 33,6% |
| 4.Xiaomi | 122,6 | 8,7% | 92,7 | 6,3% | 32,2% |
| 5.Oppo | 113,1 | 8,1% | 111,7 | 7,6% | 1,3% |
| 6.otro | 462 | 32,9% | 573,4 | 39,1% | -19,4% |
| Total | 1.404,9 | 100,0% | 1.465,5 | 100,0% | -4,1% |

Fuente: IDC Worldwide Quarterly mobile phone tracker 2017-2018

3. Estado global y cuota de mercado

Desde la perspectiva de todo el sector, Huawei ha expandido vigorosamente su mercado global y ha logrado un crecimiento constante. Desde la perspectiva de la industria de las comunicaciones, la cuota de mercado global de Huawei aumentó de 12,8% en junio de 2017 a 16,4% en junio de 2018, en los teléfonos inteligentes de gama alta es decir en el rango de más de US\$ 500. En el segundo trimestre de este año, según la firma de investigación de mercado IDC, la cuota de mercado de teléfonos inteligentes de Huawei en todo el mundo se elevó a 15,8%, convirtiéndose en el segundo fabricante de teléfonos inteligentes más grande del mundo por segunda vez,



solo por detrás de la marca de teléfonos móviles Samsung de Corea del Sur (Balding, Y Clarke, 2019).

En 2018, el diseño de escenario completo de la empresa, Huawei logró un progreso clave, y se lograron avances clave en todas las nuevas áreas.

De cara al futuro, toda la industria está a punto de entrar en la era del *Internet of Everything*, y el equipo terminal inteligente desarrollado en varios escenarios de aplicaciones se ha convertido en una entrada importante para que los consumidores obtengan una experiencia inteligente. En el contexto de esta era, el negocio de consumo de Huawei ha presentado una estrategia ecológica inteligente para todo el entorno con los teléfonos móviles como la entrada principal, con altavoces, tabletas, PC, dispositivos portátiles, máquinas portátiles, AR / VR, audífonos inteligentes, pantalla grande inteligente como entrada auxiliar, combinada con iluminación, seguridad, medio ambiente, etc., que crean activamente hogares inteligentes, automóviles inteligentes, salud deportiva y otros escenarios importantes de usuarios en la experiencia de la vida inteligente de la escena completa.

Para todo el año de 2018, las ventas de teléfonos móviles de Samsung aún ocuparon el primer lugar, con envíos de 292,3 millones de unidades, y con una participación de mercado del 20,8%, un 8% menos comparados con el año anterior. Las ventas de teléfonos móviles de Apple fueron de 208,8 millones de unidades, con una cuota de mercado de 14,9%, disminuyendo 3,2% año comparado con el año anterior, el teléfono móvil de Huawei siguió de cerca con una pequeña brecha de 2,8 millones de unidades, con ventas de 206 millones de unidades, con una participación de mercado de 14,7% y un incremento del 33,6%, comparado con el año anterior (IDC Worldwide



Quarterly mobile phone tracker 2017-2018).

En cuanto a las ventas de teléfonos móviles de Xiaomi ocuparon el cuarto lugar con 122,6 millones de unidades, con una participación de mercado del 8,7%, un 33,2% más comparado con el año anterior. Las ventas de dispositivos OPPO fueron de 113,1 millones de unidades, con una participación de mercado del 8,1%, un aumento del 1,3% comparado con el año anterior. Las ventas de teléfonos móviles de otros fabricantes fueron de 462 millones de unidades, con una participación de mercado del 32,9%, un descenso interanual del 19,4%. Entre los cinco primeros, los fabricantes nacionales ocupan tres lugares. Aunque Samsung mantuvo su posición como número uno, cayó un 8% comparado con el año anterior. Huawei y Xiaomi aumentaron significativamente en un aumento de más del 30% (IDC Worldwide Quarterly mobile phone tracker 2017-2018).

El último informe de Gartner, una organización de servicios y consultora líder en el mundo, "Análisis de participación de mercado: tecnología de operación del operador global de telecomunicaciones de 2017" destaca que por tercer año consecutivo, Huawei continuó aumentando su participación de mercado en CSP Operational Technology (OT1) y ocupó el primer lugar en participación de mercado, representando el 13% de los ingresos del mercado mundial de OT de US \$ 16,3 mil millones. Con la profundización de la transformación digital global, Huawei continúa cooperando con clientes nuevos y existentes para llevar a cabo prácticas de transformación digital que son ágiles, eficientes y respaldan el crecimiento futuro (Lin, et, al, 2018).

En Hong Kong Telecom adoptó la solución del Sistema de Habilitación de Servicios en la Nube (BES) de Huawei en el "Proyecto Tierra" para realizar la transformación de su negocio digital operativo y mejorar la experiencia completa del cliente en las telecomunicaciones de Hong Kong. En Alemania, Huawei coopera con un operador líder para implementar el Sistema de carga



en línea (OCS) en su proyecto central de estrategia de transformación digital para lograr un mercado flexible e innovador a través de la nube, la plataforma de gestión de facturación en tiempo real para construir una ventaja competitiva en negocios digitales. La cartera de productos y servicios OT de Huawei actualmente sirve a más de 2.1 mil millones de clientes en más de 200 operadores de telecomunicaciones en 114 países.

3.3 Las etapas de su desarrollo internacional

A mediados de la década de 1990, cuando Ren Zhengfei escribió la "Ley Básica de Huawei", señaló claramente que Huawei debía convertirse en una compañía internacional (Ren Zhengei citado por Yanrong, et al, 2018). Antes de analizar el proceso de desarrollo internacional de Huawei, primero debemos analizar por qué Huawei necesita ese desarrollo internacional.

3.3.1 Motivo del desarrollo internacional de Huawei

Necesidades de internacionalización: el mercado nacional de telecomunicaciones se está desarrollando a un ritmo muy lento y, debido a razones políticas, es difícil que las aplicaciones a gran escala (como el 3G) se apliquen a las nuevas tecnologías. El mercado nacional no puede cumplir los requisitos de desarrollo de Huawei y, en este momento, el mercado internacional tiene un amplio espacio para el desarrollo. Especialmente en Oriente Medio, África y el Sudeste Asiático, los umbrales de entrada de los mercados emergentes son bajos y los gigantes de la fabricación internacional de equipos de telecomunicaciones no están muy preocupados. Estos cambios en el entorno externo han llevado a Huawei a elegir globalizarse.

Por otro lado, Huawei es una empresa de alta tecnología, con un 10% de



sus ingresos por ventas en inversión en I + D cada año, siendo el ciclo de vida del producto corto. Para recuperar la inversión y reducir los riesgos comerciales, Huawei necesita una enorme escala de mercado, reducir los costes de investigación y desarrollo de productos unitarios. Al ingresar al mercado internacional, Huawei puede lograr economías de escala y de experiencia-aprendizaje y ampliar la participación en el mercado, mejorando así la eficiencia, los ingresos por ventas y las ganancias, lo que es propicio para el rápido desarrollo a largo plazo de la empresa.

Oportunidad internacional: Ren Zhengfei, el presidente de la compañía, visitó a los líderes de varios países muchas veces y les brindó una oportunidad única para que Huawei abriera mercados en Rusia, Egipto y otros países (Ren Zhengei citado por Yanrong, et al, 2018). Huawei también utiliza diversas ferias y foros internacionales para hablar sobre la promoción de sus productos, y para aprovechar las oportunidades en los mercados extranjeros (Liu, 2019).

Capacidad internacional: una gran fortaleza es la base para que las empresas de comunicaciones ganen mercado internacional. A partir del lanzamiento de la estrategia de internacionalización a finales de la década de 1990, Huawei ha aprendido de compañías extranjeras líderes en todos los aspectos de I + D, fabricación y servicios de ventas, y su competitividad ha mejorado enormemente. El liderazgo tecnológico y el precio de los productos de red de Huawei han demostrado plenamente su capacidad para expandirse en el mercado internacional.

Espíritu emprendedor: el liderazgo de Huawei es principalmente el espíritu empresarial de Ren Zhengfei, lo que lo hace más interesante y ambicioso para los mercados en el extranjero que otras compañías, y puede identificar y desarrollar conscientemente oportunidades de internacionalización (Ren Zhengei citado por Yanrong, et al, 2018).



Cultura corporativa: la frase de Ren Zhengfei define con exactitud la cultura corporativa de Huawei como un lobo; Si la empresa quiere expandirse, debe tener las tres características: el sentido del olfato, un sentido inflexible e implacabilidad del espíritu de su ofensiva” (Ren Zhengei citado por Yanrong, et al, 2018). La gente de Huawei juega con su espíritu de lobo, tiene una sensibilidad cambiante para comerciar con sus presas, juega con el espíritu de trabajo en equipo y utiliza medios poco escrupulosos para obtenerlas. El "Espíritu de lobo" no solo aumentó el coraje de Huawei para "salir", sino que también recibió el reconocimiento y el apoyo de los empleados dentro de la empresa por esta decisión.

3.3.1 Historia de desarrollo internacional de Huawei

El camino hacia la internacionalización de cualquier empresa no se puede lograr de la noche a la mañana. Aunque hemos visto los logros de desarrollo internacional actual de Huawei, estos logros también han experimentado varios giros y vueltas, que están estrechamente relacionados con sus luchas pasadas. Huawei siempre se ha centrado en la orientación al valor y el objetivo final de sus " logros de clientes " y ha desarrollado un plan de desarrollo por fases (Shen, 2011). Este apartado analiza en detalle la historia de desarrollo de Huawei.

Tabla 4 El proceso de desarrollo de Huawei a lo largo de los años

| Tiempo de entrada | Mercado de entrada | Principales prácticas y logros | Enfoque principal adoptado |
|-------------------|--------------------|--|-----------------------------|
| 1993 -1996 | Extranjero | Participar en diversas ferias internacionales | Exportación |
| 1996 | Hong-Kong | Firmar un contrato Brindar servicios técnicos | Transferencia de tecnología |
| 1996 | Rusia | Firmar un contrato Brindar servicios técnicos | Arreglo contractual |



| | | | |
|------------|---------------------------------------|---|---|
| 1997 | Brasil | Establecer una empresa conjunta (<i>joint venture</i>) | Arreglo contractual |
| 1997--2003 | América Latina, África | Establecer oficina de representación | Arreglo contractual Empresa conjunta |
| 1999 | India, EE.UU. | Establecimiento un centro de investigación y desarrollo en Bangalore, India Establecimiento un centro de investigación y desarrollo en el corredor de comunicaciones de EE. UU | Alianza |
| 2000 | Suecia | Establecimiento un centro de investigación y desarrollo en Estocolmo, Suecia Las ventas en el mercado exterior alcanzaron los 100 millones de dólares. | Alianza |
| 2001 | Alemania, Francia, España, etc. | Establecimiento de cuatro centros de I+D; Establecer asociaciones con los principales agentes locales en Europa; ingreso en la Unión Internacional de Telecomunicaciones | Propietario único |
| 2003 | Mercado europeo | Se estableció una empresa conjunta con la compañía 3COM; Las ventas por contrato alcanzaron los \$ 3.8 mil millones, de los cuales las ventas por contrato en el extranjero representaron el 28% | Empresa conjunta |



| | | | |
|------|----------------|--|---------------------------------|
| 2005 | Mercado global | <p>Las ventas de contratos en el extranjero superaron las ventas de contratos nacionales por primera vez;</p> <p>Convertirse en un excelente proveedor de equipos de comunicación de Vodafone;</p> <p>Convertirse en el proveedor de red preferido del siglo XXI para BT (BT);</p> <p>Establecer formalmente una empresa conjunta con Siemens - TD Tech Communications;</p> <p>Las ventas por contrato alcanzaron los 8.200 millones de dólares, de los cuales las ventas de Haitong en el extranjero alcanzaron el 58%.</p> | Convivir de múltiples maneras. |
| 2006 | Mercado global | <p>Vendiendo una participación del 49% en H3C;</p> <p>Estableció un centro conjunto de investigación y desarrollo con Motorola en Shanghai;</p> <p>El 65% de los ingresos por ventas proviene del mercado internacional;</p> <p>La filial de EAU Telecom Pakistan Ufone le otorgó a Huawei un contrato global GSM;</p> <p>Ganó el contrato comercial de la red completa de Hungarian Telecom IMS;</p> <p>Estableció asociaciones a largo plazo y estables con muchos de los principales operadores del mundo</p> | Empresa conjunta |
| 2007 | Mercado global | <p>Estableció una empresa conjunta con Symantec y Global Marine;</p> <p>Desarrollar nuevos productos y soluciones;</p> <p>Se convirtió en el principal socio operador en Europa y ganó la segunda fase del contrato de construcción de la red para la banda Leap AWS en los Estados Unidos.</p> | Coexistir de múltiples maneras. |
| 2008 | Mercado global | <p>Clasificada entre las 10 empresas más influyentes del mundo según</p> | Coexistir de múltiples maneras. |



| | | | |
|------|----------------|---|--------------------------------|
| | | Business Weekly; Construir por primera vez una red UMTS / HSPA comercial a gran escala en América del Norte; Unirse a la organización internacional de la industria del medio ambiente. | |
| 2009 | Mercado global | El número de contratos comerciales de LTE ganó el primer puesto: 45 de los 50 principales operadores de telecomunicaciones del mundo; Estableció un "Fondo de Actividades de Responsabilidad Social Corporativa" en la India | Coexistir de múltiples maneras |
| 2010 | Mercado global | Se unió a la Comisión Mundial de Banda Ancha de las Naciones Unidas; Estableció un centro de certificación de seguridad en el Reino Unido. | |
| 2011 | Mercado global | Adquirió Huawei Symantec por \$ 530 millones; construyó 20 centros de datos de computación en la nube | |
| 2012 | Mercado global | Colaboró con clientes en 33 países alrededor del mundo; Fortaleció la inversión en Europa y estableció un nuevo centro de I + D en Finlandia; Se establecieron juntas locales y comités asesores en el Reino Unido y Francia. | Coexistir de múltiples maneras |
| 2013 | Mercado global | El Centro de Control de Riesgo Financiero Global fue establecido en Londres, Inglaterra; Construyó un ecosistema global 5G y realizó una investigación conjunta con más de 20 universidades de todo el mundo; El enrutador 400G se puso en escala comercial; El negocio de los teléfonos inteligentes ha logrado un avance histórico y ha entrado en los tres primeros lugares del mundo. | |
| 2014 | Mercado global | Alianzas estratégicas o asociaciones globales con líderes mundiales como SAP, Accenture, Intel e Infosys; | Coexistir de múltiples maneras |



| | | | |
|------|----------------|--|------------------------------------|
| | | <p>Firmó un memorando de cooperación 5G con Emirates Telecom para proporcionar seguridad de red 5G para los lugares de la Expo Mundial 2020;</p> <p>Firmó un memorando de cooperación estratégica con Telefónica para la transformación de las TIC;</p> <p>Realizó la primera implementación comercial de la nube de negocios de valor agregado en el Reino Unido.</p> | |
| 2015 | Mercado global | <p>Una asociación estratégica con Belgian Telecom; Firmó y lanzó el mayor contrato comercial de SingleSON con el operador de telecomunicaciones filipino Globe; Se amplió la asociación global con SAP, se firmó un Memorando de Entendimiento (MOU) de Cooperación Estratégica 5G con el operador multinacional Telefónica (Spain Telecom); Anunció conjuntamente con la Universidad de Reading Henry Business School el establecimiento del primer Instituto de Tecnología de Redes y Información de Huawei (HAINA) en el Reino Unido; Norway TeliaSonera y Huawei lanzaron la primera red móvil LTE-Advanced Pro (4.5G) del mundo; Anunció que Belarus Telecom (Beltelecom) ha elegido su solución integral para el hogar inteligente</p> | Alianza de cooperación estratégica |
| 2016 | Mercado global | <p>Huawei y Audi, BMW, Daimler, Ericsson, Intel, Nokia y Qualcomm anunciaron el establecimiento de "5G Auto Alliance" (5GAA) para promover conjuntamente la generación de estándares mundiales de redes de vehículos; cooperar con Deutsche Telekom, Telefónica, China Telecom para proporcionar a las empresas servicios convenientes y seguros de</p> | Alianza de cooperación estratégica |



| | | | |
|------|----------------|---|------------------------------------|
| | | <p>nube públicos para acelerar la incorporación a la nube de nuevos servicios como Big Data e Internet of Things, con más de 50 operadores como Vodafone, Orange y MTN que utilizan la solución de pool de recursos convergentes para transformar el dominio de BOM (negocio, operación y gestión) en una nube. Realizar plenamente el funcionamiento ágil y la operación y el mantenimiento eficientes de la TI interna.</p> <p>Cooperar con múltiples operadores globales y organizaciones de la industria como ITU y Data Center Dynamics (DCD) para promover la construcción de la Alianza de la Industria "Green ICT"</p> | |
| 2017 | Mercado global | <p>En el campo 5G, las pruebas pre-comerciales 5G se llevan a cabo en más de diez ciudades del mundo con más de 30 operadores líderes, y el rendimiento supera los requisitos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT); Huawei y Kenya Safaricom, Pakistan Telecom, Oman Telecom, Philippines PLDT, etc., implementan el concepto de construcción de redes de valor, construyen conjuntamente una red de banda ancha de calidad y forjan una competitividad diferenciada para lograr el éxito comercial;</p> <p>El cliente y Huawei cooperaron profundamente para establecer el primer sistema de comunicaciones de emergencia de enlace de banda ancha basado en 3GPP en Tailandia;</p> | Alianza de cooperación estratégica |
| 2018 | Mercado global | <p>Estableció mecanismos de cooperación y comunicación de seguridad de red efectivos a largo plazo con gobiernos en el Reino</p> | Alianza de cooperación estratégica |



| | | | |
|--|--|---|--|
| | | <p>Unido, Canadá, Alemania, Francia, etc., y lanzó el Centro de Seguridad Cibernética y Transparencia en Bruselas, Bélgica, en marzo de 2019; Más de 30 operadores como China Mobile, Celcom de Malasia y MTN de Sudáfrica firmaron un contrato comercial AUTIN con Huawei. Más de 6,600 operadores y operadores en todo el mundo son desarrolladores de innovación y desarrollo en la plataforma OWS.</p> <p>Huawei y Deutsche Post (DHL) desarrollan a la vez soluciones de logística industrial para llevar a cabo conjuntamente una cooperación innovadora en logística y transporte, distribución de las zonas más alejadas, gestión de almacenamiento, etc., mejorando efectivamente la eficiencia, la seguridad y el servicio al cliente de la industria logística global.</p> | |
|--|--|---|--|

De acuerdo con la tabla 4 de las prácticas y los logros de Huawei de 1987 a 2018, podemos resumir las tres etapas de Huawei o el desarrollo del programa:

La primera etapa: la etapa de exploración (1993-1996):

Durante este período, Huawei aún no ha formulado estrategias y objetivos internacionales específicos; solo estaba tratando de vender sus productos en el extranjero para abrir ventas y realizar una pequeña cantidad de comercio en el extranjero. Por lo tanto, los medios adoptados son solo el comercio más tradicional en las exposiciones (Liu, 2014).

La segunda etapa: la etapa de expansión local (1996-2003):



En 1996, el nuevo Huawei eligió la estrategia de globalización. Sin embargo, debido a su desarrollo inicial, como no entendía las condiciones de mercado y los métodos de comercialización en el mercado internacional, perdió diversas oportunidades (Liu, 2014). Más tarde, Huawei, invitó a los clientes a visitar China e hizo autopromoción corporativa para informarles gradualmente sobre la empresa.

La tercera etapa: la etapa de disposición del equilibrio global (2003-presente):

Con la reputación de Huawei en el mercado internacional, Huawei ha expandido su negocio a todos los rincones del mundo. La internacionalización de la producción en el extranjero, el marketing global, las operaciones multinacionales y el talento y la gestión es su principal característica. Huawei ha integrado completamente la industria con los estándares internacionales actuales y ha trabajado estrechamente con los principales operadores del mundo para conseguir grandes logros en la industria de las TIC, que ha sido ampliamente reconocida por la industria. Huawei aprovecha su ventaja de talento global y coopera con más de 20 de los principales operadores del mundo para proporcionar servicios de TIC a sus clientes. Especialmente en los países en desarrollo, su negocio está en plena marcha, pero se encuentra con problemas en los mercados europeo y estadounidense debido a las medidas de competencia adoptadas por sus pares, el desarrollo también se ha visto obstaculizado (Zhang, et al, 2018).



4. ANALISIS DEL MODELO DE DESARROLLO INTERNACIONAL DE HUAWEI

4.1 La elección por Huawei de una trayectoria internacional

4.1.1 Las trayectorias internacionales habituales en una empresa

En teoría, el camino de la internacionalización de las empresas se divide principalmente en tres formas: progresiva, saltadora y combinada (Li, 2002). "Fácil de cambiar, escalada gradual" suele ser la expresión de "trayectoria progresiva", y su orden de operación:

“La empresa opera primero en el país → exportaciones indirectas a través de intermediarios → exportación directa de empresas → establecimiento de sucursales de ventas en el extranjero o en el extranjero. La elección del mercado suele ser "de cerca de lejos, familiarizada con la primera generación". La elección de la ubicación del mercado suele ser mercado local → mercado regional → mercado nacional → mercado mundial” (Gao, 2006).

El "salto hacia adelante" es completamente diferente del "avance gradual": La primera expresión es que la empresa cruza un tramo o varios en el progresivo camino al proceso de internacionalización, e incluso ingresa directamente al mercado internacional. En la elección de la ubicación geográfica, también rara vez se basa en la estrategia desde la más cercana a la más lejana, es decir, la gente suele decir "no de acuerdo con el sentido común". Este camino se puede subdividir en tres tipos: internacionalización de comunidades, internacionalización de alianzas e internacionalización independiente. "Ruta combinada", como sugiere su nombre, es una combinación de tipo progresivo y de salto (An y Qiao, 2010).



Cada uno de estas vías es adecuada para diferentes empresas. La elección de una u otra dependerá de fortaleza de la empresa, las características de la industria así como de las condiciones actuales del mercado internacional en el cual opera.

4.1.2 La trayectoria internacional de Huawei

Una ruta de salto o una ruta combinada es un método adoptado por muchas empresas de base tecnológica (Fan, 2004). Cabe reflexionar ¿qué tipo de ruta de internacionalización adopta Huawei para ingresar al mercado internacional?

Como se puede ver en la tabla anterior, en la etapa inicial de ingreso al mercado internacional, debido a las condiciones internas de Huawei y al entorno externo en ese momento, el camino de Huawei es ciertamente similar al camino progresivo en términos de expansión geográfica, comenzando en los países vecinos o áreas adyacentes (Liu, 2014). No hace falta decir que Hong Kong es geográficamente la primera opción para Huawei, y Rusia es elegida no solo por su ubicación geográfica, sino también porque su mercado de comunicación nacional está muy cerca de China en términos de demanda y desarrollo.

La elección de los mercados latinoamericanos y africanos se debe a que el nivel de desarrollo del mercado de la comunicación es similar al de China, y el mercado objetivo y el modelo de negocios son similares. Por lo tanto, desde la perspectiva de la elección geográfica, las opciones de ruta iniciales de Huawei tienden a ser "desarrollo gradual, en línea con el orden comercial de" cerca y lejos, de fácil a difícil". Sin embargo, los métodos de gestión específicos y las teorías progresivas adoptadas por Huawei en el proceso de internacionalización no son los mismos. No es habitual seguir el proceso:



“Operar dentro del país→ exportar indirectamente por intermediarios → exportar directamente de empresas → establecimiento de divisiones de ventas en el extranjero → establecer sucursales en el extranjero para la producción en el extranjero” (Liu, 2013).

Debido a que Huawei vende productos basados en tecnología, y que no solo vende productos, sino que también oferta su servicio, lo que implica la instalación y el mantenimiento. Por lo tanto, cuando Huawei lanzó su negocio en Hong Kong en 1996, ya no era una simple exportación, sino también una serie de servicios que incluían instalación y tecnología. En Rusia y Brasil, la forma de hacer negocios en el mercado son los acuerdos contractuales. Desde entonces, ha establecido institutos de investigación en los Estados Unidos, India y Suecia, y se ha asociado con muchos de los principales operadores del mundo.

En los últimos años, el modelo de desarrollo de Huawei no es único (Li, 2007). Al observar la evolución del modelo de negocios de Huawei, no es difícil ver que la estrategia de Huawei de todo el modelo de negocios, a excepción de su elección en la etapa temprana de la internacionalización, se aproxima a la teoría del “desarrollo gradual” y no es mecánica en el orden cronológico.

El modo de bajo nivel de modo avanzado está evolucionando, pero múltiples modos coexisten y se entrelazan (Li, 2006). La elección de métodos comerciales específicos en el proceso de internacionalización de Huawei es coherente con la ruta de desarrollo del "salto hacia adelante". El punto de vista de la teoría de la ruta del salto es que, en el proceso de desarrollo de negocios internacionales, una empresa puede representarse como un modo de desarrollo que abarca uno o más de los tramos. La elección de Huawei en las operaciones internacionales es la misma.



Si nos unimos a la consideración de Huawei de "cerca y lejos" en la etapa inicial de la internacionalización, entonces el camino de la internacionalización de Huawei también debería ser un desarrollo combinado, en lugar de un simplemente gradual como algunos estudiosos creen. Al analizar más a fondo el camino de la internacionalización de Huawei, encontramos que la elección principal de Huawei en el camino de estrategia de salto es la internacionalización por alianza o bien actuando independiente.

(1) Alianza internacional

Para alcanzar los altos niveles de internacionalización en Huawei, uno de los medios efectivos para obtener una ventaja competitiva en términos de tecnología y estándares es el desarrollo conjunto y la ayuda mutua (Mintzberg, 1987). A partir de las características de los productos empresariales de telecomunicaciones, es necesario cumplir con la tendencia de desarrollo de la industria en general en el futuro y también cumplir con los estándares establecidos por varios países del mundo (Chen, 2006). Por lo tanto, para Huawei, la alianza de internacionalización es una buena opción.

Desde la perspectiva de la internacionalización de Huawei, la empresa ha establecido centros de investigación y desarrollo en diversos países. También ha establecido *joint ventures* (Bamel, et al, 2019) con empresas extranjeras y ha logrado alianzas técnicas con empresas de clase mundial. Estas prácticas, la cooperación y la división del trabajo con estos miembros permitieron a Huawei tomar el liderazgo en un mundo en competición. La internacionalización de las alianzas entre Huawei y las empresas cooperativas se refleja principalmente en los siguientes aspectos: alianzas tecnológicas, estándar, de mercado, y de cadena de suministro, etc. Por ejemplo, en el campo de la tecnología, Huawei y las empresas de escala mundial han establecido conjuntamente laboratorios de intercambio de conocimientos para desarrollar juntas tecnologías avanzadas y compartir recursos técnicos.



Al mismo tiempo, Huawei no solo establece alianzas con proveedores, sino que ha impulsado una cooperación estratégica para reducir mejor la tarifa de uso y extender el ciclo de vida del producto. En el mercado, los canales de suministro y distribución de productos se han unido con los principales actores internacionales para expandir los canales de distribución e ingresar al mercado objetivo con una base sólida.

(2) Internacionalización independiente

Operando a nivel internacional, la experiencia de Huawei es cada vez más amplia. Además, cuenta con sólidas capacidades de investigación y desarrollo independientes. Cuando llegue el momento, podrá ingresar a un determinado mercado estableciendo una empresa de propiedad total o adquirir empresas locales para lograr su independencia. La primera compañía de propiedad total de Huawei se estableció en los Estados Unidos en 2002. Obviamente, la única empresa propietaria puede evitar que la tecnología patentada desarrollada por sí misma se filtre y también puede fortalecer el control de los derechos de propiedad intelectual. Sin embargo, algunas barreras no comerciales son difíciles de resolver o no pueden ser resueltas por propietarios únicos. Por lo tanto, Huawei aún elige la alianza como la principal vía de su operativa internacional.

4.2 El modelo de entrada en el mercado internacional

En esta sección se analizará más a fondo el modelo de entrada de internacionalización de Huawei. En primer lugar, debemos aclarar la diferencia y la conexión entre la ruta de internacionalización y el modo de entrada en esta. Los dos modelos se centran principalmente en las diferencias en la perspectiva de la internacionalización de las empresas: el camino de la internacionalización es examinar las características de la internacionalización



de las empresas en términos de diseño de tiempo y espacio desde el nivel macro; el modo de entrada a la internacionalización comienza desde el nivel micro y analiza la forma y la estrategia de una empresa y sus productos que ingresan al mercado internacional.

Sin embargo, ambos son contenidos importantes de la investigación de internacionalización empresarial. En algunos aspectos, es como el modo de alianza adoptado por la internacionalización de empresas. Podemos encontrar su rastro en el camino del salto y verlo en el modo de entrada de inversión. Por lo tanto, los dos se complementan y combinan para estudiar el comportamiento de internacionalización de una empresa, y puede reflejar el proceso de desarrollo internacional de la empresa de manera más completa y meticulosa.

4.2.1 Los principales modelos de acceso

En teoría, el modo de entrada en la internacionalización de las empresas se divide principalmente en tres categorías: modo de entrada de exportación, modo de entrada de contrato y modo de entrada de inversión (Huang, 2009). La principal diferencia es si el producto final de la empresa se produce fuera del país objetivo y luego se envía al país objetivo para su venta, o directamente en el país objetivo para producción y ventas. El modelo de exportación se refiere a la forma en que las empresas ingresan al mercado internacional al producir primero productos en sus propios países y luego exportarlos al mercado final. El contrato es para que la empresa nacional transfiera uno o varios activos intangibles a la empresa extranjera a través del contrato, siempre que no estén involucrados los derechos de propiedad de la empresa, y la empresa de transferencia de tecnología cobra al usuario las tarifas y la remuneración pertinentes (Liu, 2003). El ingreso de inversiones se



refiere a la planificación y gestión de corporaciones multinacionales que participan directamente en las empresas de producción de los países objetivos a través del control de capital.

4.2.2 Análisis de los principales modelos

Podemos entender mejor la diferencia entre estos modos utilizando la siguiente tabla.

La razón por la que las compañías internacionales eligen un modo de entrada u otro es porque las políticas comerciales de mercado del país de origen son diferentes, el potencial del mercado es diferente y el entorno económico y la infraestructura también lo son.

4.2.1 El modelo de Huawei

Hay muchas variables que afectarán el modelo de entrada internacional de una empresa. En primer lugar, hay que considerar el país nativo (Schwarz-Díaz, 2019). Debido al espacio limitado para la expansión en el mercado nacional, Huawei ha centrado su atención en el mercado internacional después de su desarrollo en China (Fan, 2004). Dado que la marca no puede competir con las empresas que ingresaron temprano en el mercado internacional, para Huawei, puede elegir el modo de entrada de exportación y de contrato.



Tabla 5 Análisis de los principales modelos

| Modelo de entrada | Naturaleza | Contenido | Característica | Recursos de entrada, nivel de riesgo y control |
|-------------------------|---------------------|---|---|--|
| Entrada por exportación | Estilo de comercio | Exportación directa Exportación indirecta | Principal transportista de productos empresariales; método no patrimonial | |
| Entrada por contrato | Estilo de contrato | Licencia comercial Franquicia Contrato de gestión Contrato llave en mano Subcontratación internacional | El principal operador de transferencia de conocimientos y habilidades empresariales; también puede brindar oportunidades a las empresas; modo no equitativo | Pequeño |
| Entrada por inversión | Estilo de inversión | Establecer una organización de mercadeo en el extranjero o un centro de investigación de sistemas de mercadeo, establecer un <i>joint venture</i> o una empresa de propiedad exclusiva fusiones y adquisiciones transfronterizas | Camino de equidad | grande |

Fuente: Vidal, (2018).

En segundo lugar, la situación en el país final también es crucial. Para países con barreras de entrada relativamente bajas, como los de Asia y



América Latina, la competencia en el mercado es generalmente menos intensa. Por lo general, al exportar mejor que los productos locales, pueden aprovechar la oportunidad y ocupar esta cuota de mercado. En cuanto a los países desarrollados de Europa, aunque la escala de la demanda general es alta, esto es muy atractivo para la inversión extranjera, pero la competencia también es feroz (Tian, 2012). Entonces, es difícil para la empresa abrir el mercado en el país objetivo.

En este caso, normalmente se suele optar por ingresar al mercado por inversión indirecta. Cuanto más fuerte es la capacidad de la empresa en sí misma, es más competitiva (como destacando en áreas como la tecnología, el conocimiento de gestión, el capital, etc.) y mayor es la capacidad de elección del modo de entrada. Cuando la empresa se encuentra en un estadio más maduro, puede optar por invertir directamente en el mercado del país objetivo (Xie y Yan, 2010). Los recursos propios de cada empresa, las características de la industria, las políticas del país de origen y del país objetivo y otros factores afectarán a la empresa, por lo que cada empresa finalmente elige una ruta diferente. Al elegir un camino, no solo debe comprender su situación, sino también entender las tendencias del mercado por completo.

Para las empresas, primero es necesario aclarar los factores internos y externos que realmente afectan a la selección de la vía de internacionalización y al modo de entrada, luego juzgar correctamente la situación de su propia fuerza y el entorno de la industria y, finalmente, tomar una decisión razonable. En resumen, la elección del modo de entrada en el proceso de internacionalización empresarial no es estática, sino que cambia a medida que avanza la internacionalización de la empresa. Por lo tanto, para lograr el mejor efecto de internacionalización, las empresas siempre deben prestar atención a sus propias capacidades y cambios en el entorno externo y, por lo tanto, modificar su ruta de internacionalización y el modo de entrada.



(1) Modo de entrada a la exportación

Entre 1994 y 1995, Huawei participó en numerosas ocasiones en la Exposición Internacional de Telecomunicaciones. Huawei siempre ha insistido en la investigación y el desarrollo independientes, lo que reduce considerablemente el coste de los productos de exportación (Yao, 2010). Al mejorar el rendimiento de los costes, la ventaja competitiva de Huawei en la exportación de productos internacionales también aumenta. En la actualidad, Huawei ha ingresado a más de 50 países y regiones en términos de comunicaciones móviles, la red óptica de Huawei también se ha instalado en más de 50 países y regiones de todo el mundo, en negocios y *software*, ha ingresado en más de 20 países y regiones; y en el campo de la comunicación de datos, ha ingresado a más de 50 países y regiones.

(2) Modo de entrada de contrato

La implementación de la estrategia de internacionalización de Huawei comenzó en 1996. En 2003, en solo siete años, el mercado de Huawei ha cubierto ocho regiones: Europa, Asia Pacífico, Medio Oriente, América del Norte, África del Norte, CEI, América Latina y Sudáfrica. El principal método adoptado por Huawei es el mercado objetivo ocupado por el "método de entrada por contrato" (Yan, 2008). El diseño estratégico del mercado internacional se completa paso a paso a través de la transferencia de tecnología y la subcontratación internacional.

(3) Modo de entrada por inversión

1. *Joint venture* o método de alianzas

Huawei ha establecido empresas conjuntas e instituciones de investigación y desarrollo en muchos países, un modelo usado a menudo en su expansión internacional. En términos de investigación y desarrollo, Huawei



ha participado en investigación y desarrollo con corporaciones multinacionales y universidades de clase mundial. Por ejemplo, Huawei ha cooperado con las principales compañías del mundo como Microsoft, NEC e IBM para desarrollar productos en conjunto y luchar por el liderazgo tecnológico (Wu, 2018).

2. Propiedad unívoca o método de fusión

Con la acumulación de experiencia en el proceso de negocios internacionales de Huawei, la mejor opción es establecer una compañía de propiedad total o adquirir una compañía local en un país. En el control de las empresas y la protección de los derechos de propiedad intelectual independientes, la propiedad única puede lograr buenos resultados. Por lo tanto, Huawei ha establecido sus propias empresas de propiedad absoluta en muchos países. Por ejemplo, en 1999, Huawei invirtió en Bangalore para establecer un instituto de investigación indio; en 2000, estableció centros de investigación y desarrollo de propiedad absoluta en Silicon Valley, Rusia y otros lugares; en 2004, su sede europea se estableció en el Reino Unido. En el camino para ingresar al mercado internacional, además de la propiedad exclusiva, las fusiones y adquisiciones también fueron una opción para Huawei.





5. ANALISIS DE LAS CIRCUNSTANCIAS QUE HAN CONDICIONADO EL PROCESO DE INTERNACIONALIZACIÓN DE HUAWEI

Cuando analizamos las operaciones internacionales de Huawei dentro y fuera del entorno, utilizamos el DAFO de renombre internacional para el análisis. El DAFO es un método común de análisis estratégico de la empresa, que se basa en el análisis de las condiciones propias de la empresa para conocer las ventajas, desventajas y la competitividad principales de la empresa, tanto internas como externas. Dado que la base de la ventaja competitiva es amplia, es necesario integrar una por una todas las actividades de la cadena de valor en el análisis de las ventajas y desventajas de una organización.

Desde el punto de vista de los usuarios y de las empresas hay que analizar los recursos, la calidad del producto, el coste financiero, fortaleza técnica, herramientas de marketing, gestión interna, etc. El entorno externo de la empresa implica política, economía, cultura, sociedad, industria y otros aspectos, y un evento puede convertirse en una oportunidad para el desarrollo de la empresa y puede convertirse en una amenaza para el avance de la empresa, haciendo que la empresa "pueda hacer" (organizada la combinación orgánica y la elección entre las fortalezas y debilidades y los "posibles" (ventajas y desventajas ambientales) son cada vez más abundantes.

5.1 Internas

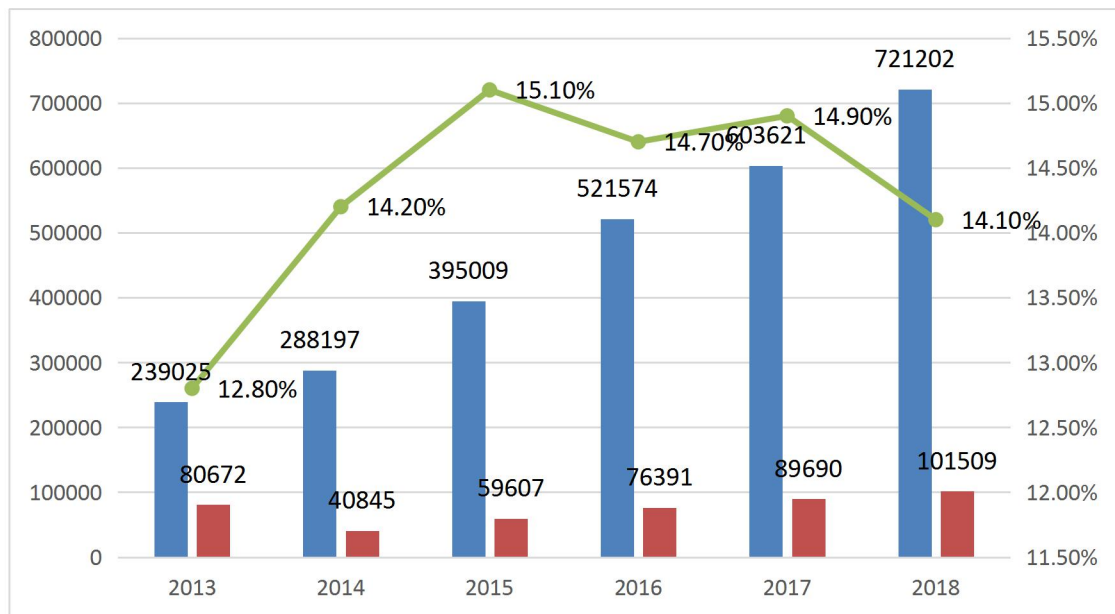
Cuando analizamos las condiciones internas de la operación internacional de Huawei, primero debemos analizar las ventajas internas de Huawei. La ventaja es que las características y el potencial interno únicos de una empresa, incluidos los recursos existentes, la gestión interna, los productos y marcas, el marketing y los canales, etc., son un arma poderosa



para que las empresas compitan (Tapia, 2018). Las ventajas del desarrollo internacional de Huawei en términos de sus propias condiciones son:

Fuerte investigación y desarrollo centrado en el desarrollo tecnológico: Huawei ha dominado una serie de tecnologías independientes de derechos de propiedad intelectual a través de su propia investigación y desarrollo, y ha aprendido muchas patentes de otras compañías a través del aprendizaje. Tiene muchas tecnologías de patentes desarrolladas en desarrollo secundario. Como resultado, Huawei tiene una cierta voz y un bajo precio en los precios de los productos de exportación.

Gráfico 1 Tasa de inversión en I + D



Ingreso por venta  investigación en I+D 

Nota: tasa de gasto en I + D = inversión en I + D / ingresos por ventas

Fuente: Annual report of Huawei (2013-2018)

La ventaja competitiva integral del coste: a lo largo de los años, Huawei no ha dudado en sus gastos en investigación científica (ver la siguiente figura). La tasa de gastos en I + D se mantuvo por encima del 10%. En 2018, Huawei



aumentó su inversión en I + D en tecnologías futuras, y los gastos en I + D aumentaron en un 16% años tras años, la mayor proporción de los gastos del período (ver la figura a continuación).

Sistema de gestión eficiente: esta sección incluye el desarrollo de la cultura corporativa, la motivación de los empleados y un sistema de gestión empresarial de primera clase que está alineado internacionalmente. Desde 1995 hasta ahora, Huawei ha establecido su primera ley básica de administración corporativa: "Ley básica de Huawei" con referencia a estándares internacionales de gestión y expertos externos para construir su propia cultura corporativa (Zhang, 2013).

El núcleo de la administración son los incentivos. El plan de propiedad de acciones de los empleados de Huawei es un modelo basado en la motivación. La estructura de ingresos de los empleados de Huawei es "1 + 1 + 1", es decir, la proporción de salarios, bonos y dividendos en acciones es proporcional. Las acciones se distribuyen después de que el empleado haya ingresado en el trabajo durante un año, según la evaluación integral de las posiciones, el desempeño trimestral y las calificaciones. Bonificación anual del empleado para la compra. Si la bonificación anual del nuevo empleado no es suficiente para alcanzar el monto de las acciones, la compañía puede otorgar un préstamo al empleado, y el empleado está dispuesto a elegir el préstamo, sobre la base de que la proporción de dividendos se ha mantenido en un nivel alto del 70% a lo largo de los años (Zhang, 2007).

Las acciones del presidente Ren Zhengfei solo representan el 1% del total de acciones de la compañía, lo que le da a cada empleado un sentido de propiedad que es una comunidad de destino. Además, Huawei adopta conceptos de gestión avanzados a nivel internacional para transformar continuamente todos los aspectos de la gestión empresarial, desde productos a procesos, desde recursos humanos a auditorías contables.



Otro hecho es que, en 2000, Huawei pasó del modelo de estructura de gestión departamental al modelo de gestión de procesos empresariales, y reorganizó la cadena de suministro, lo que ahorró en gran medida los costes de gestión de la empresa, mejoró la eficiencia de gestión y construyó la cadena de suministro integrada de menor coste. La buena cultura corporativa y el sistema de gestión internacional de primera clase han dado forma al "espíritu de lobo" de los empleados de Huawei (Yanrong, et al, 2018).

Como una empresa multinacional, Huawei ha establecido básicamente instituciones de investigación y desarrollo en todos los mercados objetivo principales, implementado estrategias comerciales localizadas y ha hecho uso completo de talentos de todo el mundo, especialmente investigadores, para lograr una asignación óptima de recursos humanos, que ha mejorado enormemente. Por su parte, el coste integral es bajo y los fondos son suficientes. La ventaja de los costes de Huawei se debe principalmente a su gestión integrada de la cadena de suministro para reducir los costes en una serie de procesos como el desarrollo de productos, la producción, la instalación de ingeniería, las pruebas, la optimización de la red, el marketing, la administración y el servicio posventa.

La gama de productos es amplia, el servicio es integral y la solución se desarrolla en la dirección de personalización. La amplia línea de productos y soluciones permiten a Huawei responder de manera positiva y continua para satisfacer las necesidades individuales de los clientes. Además, Huawei se esfuerza por estar a la vanguardia de la industria. En la actualidad, Huawei ha desplegado un número considerable de productos orientados a la próxima generación de plomo para el futuro, con vistas a expandir aún más el espacio del mercado.



Al estar en la posición de liderazgo en la industria, la marca es ruidosa. Huawei presta atención al mantenimiento de la marca y al mantenimiento de la relación con el cliente, y tiene una gran reputación por sus productos, servicios y soporte técnico de bajo precio. Huawei ha estado atrayendo innovación desde la perspectiva de "innovación líder" a "innovación conjunta" con apertura, tolerancia y participación.

La estrategia de marketing es correcta. Desde el agente de productos extranjeros y la innovación de imitación, Huawei pasó gradualmente a la investigación y el desarrollo independientes, y logró un crecimiento independiente (Zhang, 2013). Entre ellos, Huawei es más consciente de las necesidades de los clientes de los países en desarrollo que los operadores de comunicación en los países desarrollados, ya que utilizan estrategias de ingreso de bajo coste para ocupar el mercado de los países en desarrollo vecinos; también es más consciente de las expectativas de los clientes en los países desarrollados que de los competidores en los países en desarrollo: proporciona productos con alta tecnología y cumple con los estándares internacionales para los países desarrollados en Europa y América (Zhao, 2008). De acuerdo con las condiciones locales, cada uno se abre paso y se da cuenta gradualmente de su diseño de equilibrio global.

5.2 Desventaja de negocios internacionales de Huawei

En las empresas no cotizadas la transparencia no es alta. Huawei no cotiza aún. Por ello el mundo exterior sabe poco sobre los detalles financieros de esta empresa. Algunos medios de prensa han dicho que Huawei puede tener antecedentes militares y otras cosas que no le benefician. Por ello, los competidores no se lo pusieron fácil al ingresar en determinados mercados objetivo. Esto provocó, a su vez provocó un impacto negativo en las ventas de



Huawei en el extranjero (Zhang, 2008).

Otro error es no prestar la suficiente atención a la relación entre la empresa y el Gobierno de turno. Hasta cierto punto, el Gobierno es un vecino amistoso de la empresa y un potencial cliente. La empresa internacionalizada solo puede ver reconocida su labor si está en armonía con el Gobierno del país objetivo y convertir, así, a este en un lugar pacífico para su desarrollo en el extranjero. Huawei tiene escasez de conocimientos en esta área y, a menudo, está plagada de gobiernos y grupos de interés de países en Europa y Estados Unidos que lideran el indeseado “proteccionismo comercial”.

Los empleados cambian de puesto de trabajo en la empresa con frecuencia con lo que el “flujo de personal” es alto –constante–. Uno de los sistemas establecidos por Huawei es que el expatriado cambiará o se reubicará después de regresar a China, en otros departamentos distintos. Esto propicia el desarrollo armonioso de todos los departamentos y la actitud de trabajo estable de los empleados. Por otro lado –y como aspecto negativo– el trato y la remuneración de Huawei para los expatriados ha aumentado, en cierta medida, los gastos adicionales de la compañía (Zhang, 2010).

Falta de talento directivo internacional: debido a la consideración de la cultura corporativa de Huawei, los empleados de Huawei se han formado por su cuenta, principalmente, mientras que los directivos de nivel medio y alto son promovidos internamente por la compañía. El personal extranjero también se selecciona de la red troncal doméstica, lo que hace que Huawei sea internacional. Hoy, en el mundo, hay escasez de talentos con visión global y experiencia internacional. Los recursos humanos en finanzas internacionales, gestión intercultural, asesoría legal global y actividades de propiedad intelectual internacional son ligeramente inferiores en Huawei a los que tienen los competidores en talento en el resto del mundo.



5.3 Causas Externas

(1) Ambiente político internacional

En la actualidad, la estructura política internacional continúa evolucionando hacia la multipolarización. Los países desarrollados de Europa y en los Estados Unidos dominan la formulación, y el posterior, funcionamiento de las normas internacionales. Sin embargo, las demandas de las economías emergentes para participar en los asuntos internacionales están en constante expansión. Hoy, la cooperación económica entre los países es la corriente principal de las relaciones internacionales. Se han logrado nuevos avances en las relaciones con las principales potencias, se ha promovido aún más la cooperación pragmática con los países vecinos y se ha ampliado continuamente la cooperación amistosa con los países en desarrollo. La estrategia “La Ruta de Seda” se ha promovido aún más, y la comunicación intergubernamental ha creado más oportunidades y posibilidades para la inversión y el desarrollo en el extranjero de Huawei.

(2) Ambiente político interno

La situación política interna de China es sólida. En el “13º Plan Quinquenal” aprobado en octubre de 2016, el Estado ha propuesto “apoyar el crecimiento de las industrias emergentes como la tecnología de la información, la fabricación inteligente y el equipamiento de gama alta”, “implementar la estrategia de fortalecimiento del país a través de la red” e “implementar la estrategia nacional de *big data*”. “Brindar a la próxima generación de Internet en el futuro” y cultivar “un grupo de empresas líderes internacionalmente innovadoras con una fuerte competitividad” puede proporcionar un gran apoyo político para el desarrollo y crecimiento de Huawei.

(3) Situación económica internacional



En la actualidad, el mundo ha entrado en un período de ajuste profundo y, por ello, la demanda externa es lenta. La cooperación y el desarrollo siguen siendo los temas actuales preferidos. La integración económica regional se está desarrollando en profundidad, el potencial de los países con mercado emergente es enorme y los acuerdos de libre comercio bilaterales y multilaterales están en auge. Esto ayudará a Huawei a llevar a cabo innovaciones conjuntas y mejorar aún más su ventaja competitiva. Al mismo tiempo, por contra, el proteccionismo comercial se ha intensificado o disfrazado, y las fricciones y disputas comerciales se han producido de vez en cuando, lo que dificulta el ritmo de la internacionalización de las empresas.

(4) Situación económica interna

China y el mundo se encuentran en la "nueva normalidad" de un período de ajuste estructural, de reforma y el período de conversión de la energía. El mercado interno está saturado y las empresas tradicionales asumen la gran responsabilidad de resolver el exceso de capacidad, lo que obliga a las empresas a expandirse hacia la internacionalización. Al mismo tiempo, el mercado interno está gestando nuevas oportunidades de negocios. Por lo tanto, para Huawei, todos los sectores económicos y todas las industrias se han convertido en objetivos para su desarrollo, y el espacio de mercado es amplio.

(5) Factores sociales en el extranjero

La industria de servicios se ha convertido en una nueva energía motriz para estimular la recuperación y el desarrollo de la economía mundial (Xie y Yan, 2010). Los intercambios de información y de personal nacional y extranjero son frecuentes, lo que permite que las empresas aprovechen al máximo "dos mercados y dos tipos de recursos" en el país y en el extranjero para lograr una asignación óptima de los mismos. Además, la diversidad



cultural está muy difundida y tiene una influencia oculta en el comportamiento de consumo de los clientes en el extranjero. Por lo tanto, las actividades de promoción y comercialización de productos de Huawei en los mercados objetivo extranjeros deben considerar las diferentes consideraciones sociales y culturales y las necesidades de los grupos sociales.

(6) Factores sociales nacionales

Con la mejora continua de la renta disponible de los ciudadanos chinos, la demanda de los consumidores domésticos también aumentó en consecuencia. Las demandas y las experiencias de las personas a nivel material y cultural han mejorado continuamente, y la conciencia y el concepto de consumo de productos “de información” han madurado gradualmente. Esto permite proporcionar un espacio para que la industria de las comunicaciones aproveche las oportunidades para los consumidores.

(7) Estado de la tecnología extranjera

El mercado mundial de las comunicaciones se está desarrollando rápidamente, el 5G entra ya en la etapa de escala comercial y los productos se caracterizan por la diferenciación y la diversificación, y la tecnología de comunicación móvil se está desarrollando en la dirección de la integración (Schulte y Lee, 2019). La industria, en general, cree que quién puede pisar fuerte en 5G y participar en la formulación de estándares 5G, ganará la iniciativa en la competencia futura y aprovechará las mejores oportunidades. En los últimos tres años, Huawei ha dedicado una inversión de 600 millones de dólares para la investigación e innovación de la tecnología 5G, ha logrado excelentes resultados y cuenta con la cooperación empresarial de 5G con muchos países del mundo.

(8) Estado de la tecnología interna



China está pasando de 4G a 5G y va a lograr un rápido crecimiento de 5G en un futuro próximo, con enormes oportunidades de inversión industrial. El mercado comercial y el mercado de teléfonos inteligentes de alta gama tienen un gran potencial de desarrollo. La industria global de equipos de comunicaciones es optimista y pretende ingresar al mercado chino, y surge la tendencia de oportunidades de inversión. Para Huawei, las oportunidades y los desafíos coexisten (Weber, 2019).

5.4 Análisis micro ambiental de las operaciones internacionales de Huawei.

En la actualidad, la industria de la comunicación es altamente competitiva tanto en el mercado de redes empresariales como en el de terminales. El mercado de productos tradicionales se concentra, principalmente, en los países en desarrollo, y los competidores quieren participar allí. Además, el margen de beneficio del campo tradicional se ha reducido considerablemente. Es difícil cumplir con el desarrollo sostenible de varios operadores, por lo que el desarrollo de tecnologías futuras se convierte en la elección de “algunos” operadores. Además, desde la perspectiva de volumen de negocio, los datos muestran que el mercado empresarial global de la empresa alcanzará los 1,4 billones de dólares en los próximos años, lo que es mucho más alto que en otras áreas comerciales, y el mercado “empresarial” se ha convertido en un lugar competitivo (Zhang, et al, 2018).

Existen muchas barreras de mercado, intereses nacionales, discriminaciones comerciales, normas técnicas, etc. Dado que la industria de las telecomunicaciones pertenece a las industrias básicas y áreas clave de un país, el espacio de licitación e interés de las empresas, a menudo, está vinculado a los intereses nacionales (Liu, 2019).



Por ejemplo, el Gobierno australiano rechazó la participación de Huawei en el proyecto de equipos de red de banda ancha de Australia por razones de seguridad, lo que indica que, con la nueva ronda de competencia en el mercado internacional de telecomunicaciones, Huawei también encuentra varias barreras que no sean de precios. En el marco de las consecuencias de la crisis financiera, la estrategia de internacionalización de Huawei, especialmente en los mercados de Europa y Estados Unidos, a menudo se enfrenta a barreras “blandas” como la discriminación comercial y las normas técnicas. Si estos problemas no se resuelven de manera efectiva, su globalización será más difícil.

Los principales competidores son fuertes y poderosos. Huawei tiene fuertes competidores nacionales y extranjeros en diferentes áreas comerciales: Ericsson, Lucent y ZTE como proveedores de servicios en red; Samsung, ZTE, Xiaomi y LG como productores de terminales inteligentes; servicios empresariales en servidores, computación en la nube, almacenamiento, etc. En otros aspectos, Cisco, Fujitsu, Microsoft, Amazon, etc. son todos rivales. La capacidad de innovación en I + D y el potencial de desarrollo de estos competidores no se deben subestimar, lo que representa una amenaza para la expansión internacional de Huawei.

5.5 La internacionalización de Huawei como modelo a imitar

Dominar las reglas de entrada de los mercados de Ultramar y aclarar los objetivos de inversión estratégicos. Comprender las reglas de supervivencia y las reglas de juego de los mercados extranjeros es la primera consideración para la internacionalización de cada empresa. Al abrirse a los mercados internacionales, ir paso a paso, paso a paso, o con una estrategia audaz, las empresas deben elegir de acuerdo con sus propias condiciones internas,



combinadas con el entorno externo, para lograr "condiciones adaptadas al tiempo". Además, una vez determinado el mercado objetivo, debe adaptarse a las condiciones locales" para evitar las limitaciones tanto de los países desarrollados como de los países en desarrollo.

Identificar la posición "correcta" de destino de la empresa y tomar la innovación independiente como el punto de partida fundamental para formar la competitividad central de la empresa. La capacidad de Huawei para diferenciarse de la industria de la fabricación de las comunicaciones se basa en su compromiso con la innovación independiente. Los precios bajos son solo medidas puntuales mientras que la innovación es una estrategia a largo plazo. Solo confiar en la innovación para construir la competitividad de la empresa puede responder rápidamente, proporcionar productos de alta calidad con contenido de alta tecnología y productos diferenciados, satisfacer las necesidades cambiantes de los clientes y mantener su propia autoridad en la industria en la feroz competencia actual y con riesgos impredecibles (Raushan, 2019).

Crear una competitividad integral de talentos, marcas, tecnologías, estándares y servicios. La innovación es la fuente del desarrollo empresarial, pero para permitir que las empresas alcancen un beneficio a largo plazo, es necesario construir un ecosistema de desarrollo empresarial. Las empresas de élite no solo deben comprometerse con la innovación, sino también tener en cuenta los talentos, marcas, tecnologías, estándares y servicios, y lograr la innovación y estos elementos. Interacción, para lograr un círculo virtuoso de desarrollo, con el fin de proporcionar continuamente productos y servicios de alto valor agregado, situándose en ambos extremos de la cadena de valor global (Ofek, et al, 2018).

Conocer la connotación última de la internacionalización de las empresas: la gestión localizada –focalizada–. Cuando las empresas salen, deben



entender la filosofía de la internacionalización. La internacionalización es mantener su intención original y sus valores fundamentales, y el cambio de la internacionalización es que la administración interna, los procesos de negocios, los recursos humanos, etc. “adaptados” de la empresa han permitido la internacionalización, y han obtenido la aprobación y el apoyo de los países objetivo.





6. CONCLUSION

Con la continua profundización de las actividades económicas y la globalización de las actividades comerciales se ha formado una estructura de red de producción global dominada por grandes empresas multinacionales en todo el mundo, y Huawei es una de ellas. Como representante destacado de las empresas privadas de China y de la internacionalización de la industria de la fabricación del sector de la comunicación, Huawei es un modelo para la investigación académica y un tema muy presente en la comunidad empresarial. Por lo tanto, este trabajo toma la internacionalización de Huawei como el objeto de investigación, y revisa las tres etapas de la internacionalización de Huawei según su estado de internacionalización, y luego combina la teoría de la internacionalización de las empresas con los comportamientos específicos del desarrollo internacional de Huawei. La ruta de internacionalización combinada única de Huawei y el modelo de entrada a los mercados de exportación es un referente en el presente trabajo. Y sobre esta base, el análisis estratégico DAFO examinó exhaustivamente las condiciones internas y externas actuales de Huawei.

Tomando a Huawei como una guía, para las contrapartes nacionales y otras empresas privadas basadas en tecnología, la clave para realizar internacionalización de una empresa es en primer lugar, la innovación independiente, que se ve como fundamental. La innovación es el motor y la competitividad central del desarrollo sostenible de una empresa. La razón fundamental para los logros de Huawei es su adhesión a la innovación independiente. Solo a través de la innovación podemos crear productos de alta calidad con alto contenido tecnológico y diferenciación.

En segundo lugar, el capital humano de alta calidad es su gran apoyo. La organización de la investigación y el desarrollo de Huawei se extiende por



todo el mundo y los empleados de Huawei tienen sus raíces en todas las partes. El uso pleno de los talentos del país objetivo no solo puede optimizar la asignación de recursos sino que, también, puede ser un ardid inteligente para promover el empleo y obtener el reconocimiento del mercado en el país finales.

En tercer lugar, la internacionalización del sistema de gestión es una garantía. La internacionalización de las empresas definitivamente no es tan simple como la sola entrada de productos en países extranjeros y el establecimiento de sucursales en el extranjero. Cuando las empresas chinas operan de manera transnacional, deben esforzarse por lograr que todos los aspectos importantes de su administración interna sean acordes con los estándares internacionales y una profunda integración con las cultura y los valores locales, a fin de obtener un reconocimiento y apoyo a largo plazo de los mercados objetivo. Se está gestando una nueva ronda de revolución industrial en el mundo, Internet of Things (de las cosas) y la tecnología de comunicación móvil 5G están en auge. Aquí, la industria de la fabricación de la comunicación tiene un gran potencial de desarrollo.

Al mismo tiempo, China se encuentra inmersa en un período de reformas. Esto supone para las empresas privadas basadas en la tecnología tengan grandes oportunidades de negocio y oportunidades de desarrollo. En mi opinión el análisis de la internacionalización de Huawei y de la estrategia seguida puede ayudar en forma valiosa al desarrollo internacional de esta compañía.



7 BIBLIOGRAFIA

Ansoff, H. I. (1965). *Corporate strategy: An analytic approach to business policy for growth and expansion*. Penguin Books.

An, Z. & Qiao, B. (2010) Análisis del proceso de la etapa de operación internacionalizada de las empresas de fabricación de comunicaciones de China: tomar Huawei. La empresa como ejemplo Corporate Watch.

Alexander, Y. D. (2003). The impact of cross-cultural differences on the relationships among management practices, organizational climate, and employee satisfaction.

Balding, C., & Clarke, D. C. (2019). Who Owns Huawei?. En enlace: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3372669

Bamel, N., Dhir, S., & Sushil, S. (2019). Inter-partner dynamics and joint venture competitiveness: a fuzzy TISM approach. *Benchmarking: An International Journal*.

Bao Ke, Zhou Weimin. (2000) *Investigación sobre innovación tecnológica y cuestiones industriales*. Beijing: Economic Science Press, 19-23.

Carroll, J. S. (1998). Organizational learning activities in high-hazard industries: the logics underlying self-analysis. *Journal of Management studies*, 35(6), 699-717.

Charles, W. L. (2009). *Negocios Internacionales*. Beijing: China Renmin University Press.

Chen, Y. (2006) El efecto indirecto tecnológico de la IED en China y la innovación tecnológica de China. *Ciencia y tecnología, desarrollo de la información y economía*. (16) 21-23.

Chen, X. (2008). Huawei hizo un gran avance en el mercado



norteamericano, y la estrategia de internacionalización aún enfrenta desafíos.

En <http://iberglobal.com/index.php/escuela-de-comercio-exterior/1455-barreras-internacionalizacion> enlace:

<http://iberglobal.com/index.php/escuela-de-comercio-exterior/1455-barreras-internacionalizacion>

Cheng, D. (2004) Huawei: Cultivation of Globalization Layout. *21st Century Business Review*. (11) 24-35

Fan L. (2004) Investigación sobre transferencia de tecnología de corporaciones multinacionales y estrategias de aprendizaje de empresas chinas. 13-15.

Gao, G. (2006) Investigación sobre la estrategia de internacionalización de las empresas privadas en China. Universidad de Jilin.

Habib, M., & Zurawicki, L. (2002). Corruption and foreign direct investment. *Journal of international business studies*, 33(2), 291-307.

Hu, A., & Jefferson, G. (2001). FDI, technological innovation, and spillover: Evidence from large and medium size Chinese enterprises. *Waltham, MA: Brandeis University*.

Hu, W. (2008) Internacionalización Progresiva de Huawei: Motivación, Estrategia, Competitividad. *Clásicos Colectivos de China Ji*. (7) 11-23

Huang, D. (2009) Análisis y elección del modelo de estrategia de internacionalización de las empresas chinas. *Investigación de la economía moderna*. (4).

Jiang, X., Li, R. (2002) Contribución de la IED al crecimiento industrial y al progreso tecnológico de China. *La economía industrial de China*, (8), 5-7.

Johanson, J. y Vahlne, J. (1977): "The internationalisation process of the firm –a model of knowledge development an increasing foreign market



commitments”, *Journal of International Business Studies*, volumen 8, páginas 23-32.

Kumar, N. (2006). Strategies to fight low-cost rivals. *Harvard Business Review*, 84(12), 104.

Lacobucci, D. (2014). *Marketing management*. Cengage Learning.

Lin, X., Liu, B., Han, J., & Chen, X. (2018). Industrial upgrading based on global innovation chains: A case study of Huawei technologies Co., Ltd. Shenzhen. *International Journal of Innovation Studies*, 2(3), 81-90.

Liu, H. (2014) *Análisis de la ruta y el modelo de internacionalización de Huawei*. Reforma y digital.

Liu B. (2000) Explorando la evaluación del desempeño. *Liaoning Economics*, (2) 12-13.

Liu X. (2003). *Inversión Internacional Directa y Transferencia de Tecnología*. Economic Science Press. 59-63.

Liu, W. (2013) *Análisis de la internacionalización de Huawei*. Shanghai: Comercio e industria modernos.

Liu J. (2011) *Análisis de los elementos de apoyo internos del avance de la internacionalización de Huawei*. Comercio exterior y economía.

Li, H. (2002) *Análisis del nuevo desarrollo de las corporaciones multinacionales y sus efectos económicos*. Heilongjiang People's Publishing House

Li, H. (2006). *Modelo de gestión de Huawei*. Shenzhen: Haitian Publishing House. 18-20.

Li, X. (2007) *El pensamiento de Huawei*. Shanghai: Oriental Publishing House. 55-57



Liu, X., Deng, N., Zhou, M., Wang, Y., Tao, M., Zhou, L., & Effenberger, F. (2019, March). Enabling Technologies for 5G-Oriented Optical Networks. In *Optical Fiber Communication Conference* (pp. Tu2B-4). Optical Society of America.

Liu, W. (2019) *Análisis de la estrategia de marketing de la empresa Huawei*. Shanghai: Shanghai Jiaotong University.

Lu T. Li Ch. (2003) Internacionalización de las empresas privadas de Wenzhou. *Economía mundial*. (5) 8-10.

Mintzberg, H. (1987). The strategy concept I: Five ps for strategy. Fall 1987 California Management Review.

Mason, A., & Carpenter, G. S. (2009). Strategic Management. A dynamic perspective.

Merrick, A. (2004). Gap offers unusual look at factory conditions. *Wall Street Journal*.

Mo L. & Li J. (2008) Motivación de internacionalización de Huawei, elección de ubicación y rendimiento. *Día del Emprendedor Land*. (8): 124-125.

Oviatt, B. M., & McDougall, P. P. (1994). Toward a theory of international new ventures. *Journal of international business studies*, 25(1), 45-64.

Ofek, E., Tao, T., Yin, E., & Dai, N. H. (2018). Huawei: How Can We Lead the Way?.

Porter, M. E. (2008). The five competitive forces that shape strategy. *Harvard business review*, 86(1), 25-40.

Porter, M. E. (2008). *Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors*. Simon and Schuster.

Raushan, B. (2019). Research on Marketing Strategy of Huawei Brand in



Kazakhstan. *International Journal of Engineering and Management Research (IJEMR)*, 9(3), 64-68.

Rule, N. O., Ishii, K., & Ambady, N. (2011). Cross-cultural impressions of leaders' faces: Consensus and predictive validity. *International Journal of Intercultural Relations*, 35(6), 833-841.

Shen, Y. (2011) *La competencia central detrás de los logros de internacionalización de Huawei*. Frontera de gestión.

Shi, Y. (2006) Huawei: El dolor oculto bajo el aura. *Foco* (9).

Tang, S. (2004). *Salir de Huawei: un libro que realmente presta atención al destino de las compañías chinas*. Beijing: China Society Science Press.

Steiner, G. A., Miner, J. B., & Gray, E. R. (1986). *Management policy and strategy: Text, readings, and cases*. Macmillan Publishing Company.

Schwarz-Díaz, M. (2019). Reflexiones sobre el proceso de internacionalización empresarial.

Schulte, P., & Lee, D. K. C. (2019). *Huawei and the Global Landscape in 5G and Cloud* (pp. 215-243). World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd..

Tang S. (2004). *Fuera de Huawei: un libro que realmente presta atención al destino de las compañías chinas*. Beijing: China Society Prensa científic. 178-203

Tan, B. (2007) *Análisis de la estrategia de internacionalización de Huawei Technologies Co., Ltd*. Universidad de Finanzas y Economía de Xi'an.

Tapia, J. C. F. (2018). El Desarrollo de la Capacidad para Delegar Utilizando Análisis FODA. *ANFEI Digital*, (8).

Tian, Y. (2012) Análisis e ilustración de la estrategia de internacionalización de Huawei. *Journal of Jilin Business School*. (7). 14-28.



Vidal, J. A. V. (2018). La evolución de una organización cooperativa a un modelo híbrido. Internacionalización, financiación y crisis. *Responsabilidad Social de la Empresa*.

Wang, L., Gjoreski, H., Ciliberto, M., Lago, P., Murao, K., Okita, T., & Roggen, D. (2019, September). Summary of the Sussex-Huawei locomotion-transportation recognition challenge 2019. In *Proceedings of the 2019 ACM International Joint Conference on Pervasive and Ubiquitous Computing and Proceedings of the 2019 ACM International Symposium on Wearable Computers* (pp. 849-856). ACM.

Weber, V. (2019). Finding a European response to Huawei's 5G ambitions. *NUPI Policy Brief*.

Wu, C. (2004) *La corriente subterránea del agua quieta: inspiración de la internacionalización de Huawei*. Empresario chino.

Wu, K. (2018). Cooperación internacional para el desarrollo sostenible entre España y China.

Xie, W., Yan, Y. (2010) Un análisis de la estrategia de internacionalización de Huawei. *Gestión de negocios internacionales*. (4) 5-7.

Xu, H. (2006). *International Enterprise Risk Management*. Beijing: University of International Business and Economics Press.

Yao, Y. (2010) *Análisis comparativo de la ruta de internacionalización de la empresa TCL_Huawei Internationalization Path Comparative Analysis.Oriental*. Enterprise Cultura.

Yang, D. (2002). *Inversión internacional*. Shanghai University of Finance and Economics Press.17-18.

Yan, X. (2008) *Práctica de internacionalización y análisis de Huawei*



Corporation. Shanghai: Universidad de Fudan.

Yanrong, W., Minglei, G., & Lihua, Z. (2018). How Paradoxical Leadership Promote Organizational Ambidexterity—A Case Study of Ren Zhengfei and Huawei. *Human Resources Development of China*, (7), 16.

Yang, X. (2005) Investigación sobre los efectos indirectos tecnológicos de las corporaciones multinacionales basadas en la vinculación directa. *Investigación de negocios*. (2) 7-10.

Yu. Z. (2010) El mercado de Huawei florece en todos los ámbitos, desafiando el dominio de Ericsson.

Yuan Z. & Xu, Y. & Liu, X. (2010) Análisis de las ventajas y desventajas de la estrategia de selección de mercado objetivo internacional de Huawei. (6) 23-35.

Zhang, Y. (2003) Exploración teórica de la fuerza motriz y modo de entrada de la inversión extranjera directa de las empresas chinas: A Marco Integrado. *Nanda Business Review*, (4) 15-17.

Zhao, N. (2008) *Investigación sobre el impacto de la inversión extranjera directa en la balanza comercial de China*. Universidad de Ciencia y Tecnología de Huazhong.

Zhang, G. (2008) Informe de investigación sobre el desarrollo internacional de empresas ventajosas como Haier y Huawei.

Zhang G. (2007) Las cuatro caras de Huawei. *Guangzhou Economic Publishing House*. (4) 16-18.

Zhang, L. (2009) *Huawei R&D*. Beijing: Mechanical Industry Press. 22-23.

Zhang, G. (2013) Estrategia internacional de selección del mercado objetivo de Huawei. *Negocios y Comercio*. (3) 34-46



Zhang, Q. & Yin, S. (2008) Discusión sobre el nuevo desarrollo y tendencia de la teoría de gestión estratégica empresarial. *Exploración de gestión*. (11) 20-21

Zhang, G. & Ke, D. (2006) *Estudio comparativo de la teoría de la gestión de la internacionalización empresarial*. Universidad de Qingdao.

Zhang, X (2010) *Investigación sobre la estrategia de marketing del mercado del sudeste asiático de Huawei*. Beijing: Universidad de Correos y Telecomunicaciones de Beijing.

Zhang, L., Luo, M., & Zhu, L. (2018). Product Information Diffusion in a Social Network and Marketing Implications: A Case Study of Huawei Mobile Phone.

Una estrategia para los mercados exteriores: el Plan de Internacionalización Portal para la internacionalización de la empresa y la economía. Es: <http://iberglobal.com/index>

Formas de entrada en los mercados internacionales. Es:<https://internacionalmente.com/>

Huawei annual report 2017 es: <https://solar.Huawei.com/>