



UNIVERSIDAD VERACRUZANA
Centro de Estudios China-Veracruz

PROYECTO DE TITULACIÓN

Propuesta de una plataforma de información
socioeconómica entre México-China

Para obtener el grado de:

**Maestro en Economía y Sociedad de China
y América Latina**

Presenta:

Juan Francisco Figueroa Duarte

Director

Jorge Antonio Acosta Cázares

Xalapa, Veracruz, marzo 2020

Dedicatoria

+Juan
+Josefina
+Francisco
+Carmen
María Luisa
+Vicente
+Guillermo
Joanna
Juan Francisco. Kris
José Francisco
Isa
Memito
Zoe

Gil, Lygie y Lothario

Cristóbal Vignal.
En esa guerra particular que sé que vas a ganar.

Aníbal C. Zottele: El verdadero sentido del estudio y su aplicación práctica.
Sonia Calderoni: La integración de la información en un cerebro antes seccionado.
+Enrique Suardíaz: La experiencia en la matemática aplicada, enorme enseñanza.
Alicia Gaer: Los recorridos de la mente, la investigación complemento a la formación.

No los olvido

Agradecimientos

A las personalidades y especialistas en el tema que con sus opiniones y sugerencias enriquecieron y determinaron mucho del rumbo del presente proyecto:

Antonina Ivanova Boncheva
Enrique Dussel Peters.
Dagoberto Amparo Tello.
Xu Shisheng.
Renée Rodríguez.
José Barrera Flores.
América Ivonne Zamora Torres.
Mauricio Cervantes Zepeda.
Víctor Rafael Flores Durante.
Mariano Bullón Méndez.
Eugenio Anguiano Roch.

A sus organismos e Instituciones de procedencia:

- *Red Académica de América Latina y el Caribe sobre China
- *Academia China de Ciencias Sociales
- *Centro de Estudios China-México. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
- *Centro de Estudios APEC (Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico) de Universidad Autónoma de Baja California Sur (UABCS)
- *Centro de Estudios APEC. Universidad de Guadalajara (UdeG)
- *Centro de Estudios APEC. Universidad Michoacana San Nicolás de Hidalgo (UMSNH)
- *Centro de Estudios APEC. Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM)
- *Cámara de Comercio de México en China (MEXCHAM)
- *Colegio de México. Centro de Estudios de Asia y África. Programa de Estudios APEC.

En Xalapa:

- *Personal y cuerpo profesional del Centro de Estudios China Veracruz de la Universidad Veracruzana. (Cechiver)

En Veracruz:

- *Todo el personal de la Unidad de Servicios Bibliotecarios y de Información. Veracruz.

Contenido

Introducción.....	6
Capítulo 1. Contexto	9
1.1 Planteamiento de la propuesta	9
1.2 Objetivo general	10
1.2.1 Objetivos específicos	10
1.3 Justificación	11
1.4 Antecedentes	11
Capítulo 2. Marco teórico.....	12
2.1 Relación comercial entre México y China.....	13
2.2 Teorías del pensamiento económico con respecto a las relaciones de intercambio	15
Capítulo 3. Metodología.....	22
3.1 Aspectos generales del sistema	22
3.2 Actores clave	23
3.3 Revisión de la información	24
Capítulo 4. Unidad y Propuesta del Sistema.....	25
4.1 Análisis de la información de actores clave.....	25
4.2 Servicios de cómputo en la nube	26
4.3 Sitio Web, diagrama técnico y resultados esperados	31
4.4 Estrategia específica y aspectos técnicos	33
Capítulo 5. Recomendaciones y Conclusiones	36
5.1 Recomendaciones	36
5.2 Conclusiones	37
Referencias.....	39
ANEXO I.....	43
ANEXO II	45
ANEXO III.....	55
ANEXO IV	58
ANEXO V	59
ANEXO VI.....	63
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE	63
VENTAJAS.....	65

DESVENTAJAS	65
EL CLOUD, EN DATOS.....	67
PROPUESTA TECNICA DE IMPLEMENTACIÓN DEL SITIO WEB.....	73
DIAGRAMA TECNICO DE LA PLATAFORMA	74
ANEXO VII	75
ANEXO VIII	76

Introducción

Este es un trabajo dirigido a la construcción y utilización de una herramienta electrónica para la difusión del conocimiento y principalmente como apoyo en la identificación y concreción de oportunidades de negocio con la República Popular China (China), el fenómeno económico que ha sorprendido por su dimensión sin paralelo. Con ello se reconoce la importancia que reviste la información estadística en su carácter histórico, actual y aplicado donde el destino es vasto y puede encaminarse hacia muchos otros horizontes de estudio. Visto desde otra óptica, también se trata de un complemento operativo, un sostén informativo a las funciones para las cuales fue creado el Centro de Estudios China-Veracruz (CECHIVER).

En su inicio se trata el contexto en el que los avances electrónicos sustituyen de manera significativa las distancias físicas y por lo tanto el plano internacional aparece como una continuación ampliada de los territorios nacionales. El tendido de comunicación e información puesto al servicio de la investigación real, derivada de un análisis multivariable, pertinente y dinámica que dé luz del panorama chino favoreciendo en su incursión comercial. La justificación del uso de una plataforma tal cual se menciona, deriva de su utilidad, en este caso, en el manejo de información socioeconómica que se equipara con otras plataformas.

El servicio que prestan los sistemas de información para la toma de decisiones sin importar el área queda abordado en el segundo capítulo, el marco teórico. También, las relaciones comerciales entre nuestro país y China, de volumen creciente en la última década, no dejan de reconocer, no obstante, un camino de inicio donde se pueden orientar esfuerzos hacia ramas no necesariamente exploradas, las posibilidades se avizoran múltiples y de extraordinarios dividendos, ahí está el caso de la ingeniería genética y la neurotecnología. El fundamento teórico queda plenamente desarrollado en el cuerpo del capítulo haciéndose un recorrido histórico donde se dejan entrever las consideraciones que a lo largo del tiempo han respaldado las ideas del intercambio comercial. Una y otra vez, bien bajo una perspectiva liberal o no, se vuelve a insistir en la importancia manifiesta del comercio como factor de crecimiento en el estrechamiento de relaciones con otras culturas, siendo también el conocimiento de las contrapartes un elemento de capital importancia en el contexto internacional de gran diversidad y complejidad, y que además hoy acusa un debilitamiento

del multilateralismo. La realidad mexicana sigue guardando la identidad general de una región latinoamericana estructuralmente sometida a procesos de poco desarrollo aun cuando se hubieran hecho vanos intentos con políticas de expansión o de contención comercial. Contrasta con el desarrollo chino, acelerado a finales del siglo pasado hasta ahora, especialmente a partir de su entrada a la OMC.

En el tercer capítulo se presentan los aspectos metodológicos y la dimensión del estudio. Cada variable de información identificada fue escogida bajo el criterio de ser una ventana al universo por conocer y que al mismo tiempo conduzca a encontrar las tendencias de mayor probabilidad en el futuro inmediato en cada caso. La validación de las variables y de la propuesta en general se apoyó en la experiencia de un grupo de actores clave conocedores del tema, todos ellos relacionados con China en el desempeño de sus actividades y quienes respondieron una serie de cuestionamientos que abordaron 14 aspectos de relevancia significativa. Sus perfiles profesionales no dejan lugar a duda sobre lo pertinente de sus opiniones. Cada uno hizo aportaciones y en conjunto ratificaron la conveniencia de contar con una plataforma como la planteada, rescatándose algunas de sus sugerencias. Este grupo heterogéneo de conocedores tanto nacionales como extranjeros fungieron como un extraordinario respaldo del proyecto.

El análisis de la información recabada en el ejercicio del grupo de trabajo antes mencionado se sintetiza en el cuarto capítulo además de presentarse el apartado técnico de la plataforma a construir. Las recomendaciones de los especialistas dejaron en claro la importancia de facilitar intercambios y dinamizar relaciones, sugiriendo alguna directriz para el empresario mexicano y constatando que existe un desconocimiento del entorno socioeconómico de China. Se recomienda muy puntualmente conocer las particularidades del mercado chino y el estudio del país. Por su parte, la propuesta técnica se refiere a cómo podría funcionar el sistema, subrayando sus ventajas y también los posibles inconvenientes de una errónea implementación. Los servicios en la nube con el consiguiente abatimiento de costos son aspectos de capital importancia que complementan la justificación académica en el pretendido uso de la herramienta, validada además por la utilización de este tipo de plataformas para fines diversos. Los beneficios esperados para CECHIVER son enumerados en diversos aspectos, fundamentalmente haciendo hincapié en que la propuesta se convierte en un extraordinario complemento a sus actividades actuales, sobre todo en la consecución

de las funciones para las cuales fue creado. Para ello, breves ejemplos de las informaciones que se pueden recoger de algunas de las variables de estudio (población, producto interno bruto, comercio, inversión extranjera directa, etc.) hacen evidente la riqueza de lo que pudiera albergarse como apoyo.

Finalmente, las recomendaciones y conclusiones son desarrolladas sucintamente, en el quinto capítulo. La justificación de la propuesta está respaldada a partir de la experiencia de profesionales clave que apoyan estas iniciativas: la posición actual de China como el gran mercado a considerar y su significado mundial, la conveniencia de la utilización de estas plataformas a bajo costo y la conformación de una unidad de operación teórico-práctica en CECHIVER que es una punta de lanza para el establecimiento de relaciones con el país del centro. Este proyecto, es perfectible, se encamina en esta nuestra era de la información a una organización de datos socioeconómicos, que anticiparán entre otras avenidas, conocimiento y prontas posibilidades de negocios recíprocos entre los sectores sociales de México y China.

Capítulo 1. Contexto

1.1 Planteamiento de la propuesta

Se parte del reconocimiento de la menor importancia de las distancias físicas en la comunicación, sobre todo en el tema internacional debido a que cualquier información que se necesite se encuentra al alcance de un ‘click’. Sin embargo, en ocasiones aunque la información está disponible, es difícil encontrarla organizada según la necesidad en donde además persisten las barreras idiomáticas.

Bajo esta perspectiva, todas aquellas herramientas que nos permitan seguir el curso del conocimiento desplegado a velocidad, se traducen en un imperativo para acercarse de manera permanente a lo que sucede en cada ámbito de nuestro interés. En lo que concierne a la investigación socioeconómica, adquiere un papel preponderante el descubrimiento y redescubrimiento de países y regiones del mundo hacia las cuales dirigirse, lo que le da un tamiz de piedra angular hacia el establecimiento de relaciones de todo tipo, incluidas las contenidas en el plano comercial de indudable importancia económica. La historia ha dado muestras de esa imbricación de relaciones, de una especial red donde las fronteras, salvo por especiales condiciones proteccionistas que actualmente están siendo retomadas, fueron franqueándose para dar esa libertad al contacto, al conocimiento, al flujo mundial de personas, mercancías, servicios y capitales de una comunidad global (Soto, 2015). En ese orden de ideas, la importancia asignada a la investigación socioeconómica encamina, dentro de realidades virtuales, al conocimiento, mediante el uso de herramientas electrónicas que nos instalen en esos otros escenarios. Así, puede haber un acercamiento a otros desarrollos, idiosincrasias distintas y saberes nuevos, novedosos mecanismos de negocio, y en general otras áreas de interés que pudieran abrirse para México. Hoy, el foco mundial no deja de estar al pendiente de China, que se erige además como la puerta de entrada hacia Oriente, y la postura de la nueva administración federal mexicana así lo ha reconocido públicamente haciendo referencia a nuestras relaciones comerciales,”...ante el proteccionismo de EU, hay que mirar al mercado oriental...” (Ebrard, 2018). De ahí que, en el caso del comercio, las operaciones mexicanas y particularmente las veracruzanas, deban tender a la búsqueda de

formas que estimulen y logren concretar nuevas oportunidades en esas latitudes. En esa dirección está pensado el proyecto.

CECHIVER fue creado por resolución del Consejo Universitario General el 23 de septiembre de 2008 (**Ver ANEXO I**), con la finalidad de ser un espacio permanente de investigación, análisis, discusión, promoción y difusión de propuestas de intercambios científico, académico, cultural y económico de México, en especial del estado de Veracruz con China. Imparte periódicamente el curso de Cultura y Negocios en China, además de sustentar la Maestría en Economía y Sociedad de China y América Latina. Con ello está llamado a crear espacios multidisciplinarios para la investigación y promover la distribución social del conocimiento sobre las experiencias económicas y sociales de China. A la fecha ya se han concretado intercambios académicos entre instituciones de educación superior, se han realizado cursos, coloquios, foros, ciclos de conferencias y publicaciones relacionadas con los temas de investigación, además de la evaluación de oportunidades para empresarios mexicanos en materia de inversiones, comercio y cooperación con sus pares chinos.

1.2 Objetivo general

Proponer un sistema, una plataforma de información que concentre las principales variables socioeconómicas de China que fortalezca las acciones emprendidas por CECHIVER y que en el plano empresarial ayude a reducir los espacios de incertidumbre que aquejan a los veracruzanos en el terreno de sus negociaciones internacionales con la contraparte china.

1.2.1 Objetivos específicos

- Proponer una estructura primaria de modelo de información incorporado a CECHIVER.
- Describir los requerimientos técnicos y generales del sistema de información.
- Examinar los diferentes puntos de vista de actores clave en el conocimiento de las relaciones entre México y China.

1.3 Justificación

Se trata de una herramienta electrónica singular de un potente sistema de información de construcción moderna, con los atributos necesarios de agilidad, claridad, precisión y oportunidad de servicio, como el elemento de apoyo complementario idóneo para investigaciones y conocimiento de todo tipo ya que concentrará información de fuentes diversas en la nube para propósitos definidos. En esta primera etapa, la investigación del ámbito socioeconómico de China, inclusive con cortes regionales, se convierte en un elemento de utilidad para conseguir incursionar también en los apartados comerciales con asesorías para la exportación, importación o alianzas estratégicas.

1.4 Antecedentes

Las plataformas de información han sido desarrolladas a nivel mundial en las últimas décadas, todas con distintos enfoques, educativos, políticos, económicos, ambientales, con la finalidad de proveer información oportuna que conlleve a procesos efectivos de desarrollo **(Ver ANEXO II)**. A continuación se describen algunos antecedentes de distintas plataformas de información.

Hernández y García (2001) presentan una plataforma para proyectar y gestionar integralmente el proceso de cambio, como una herramienta que ayude a las empresas a conducir su proceso de perfeccionamiento empresarial.

Stenta, Rentería y Ricardi (2005) presentaron una plataforma para la gestión y manejo de la información hidrológica que a su vez se conecte con otros sistemas de información geográfica lo que permite la agilización en la transferencia de datos informativos, con la aplicación de la plataforma se logró aumentar el nivel de información y concluyen que el desarrollo local del software que utilizaron resulta de relevancia tanto para su uso en investigación como la aplicación concreta de proyectos de saneamiento hídrico.

Más tarde, Zapata (2007) propuso un conjunto de indicadores que permitan monitorear la situación en América Latina y el Caribe en el marco de la Plataforma de Acción de Beijing, para que se pueda contar con información que contribuya a vislumbrar cuánto se ha avanzado en estos países con respecto al cumplimiento de objetivos que se plantearon en

cuanto a educación, salud y participación de niñas que fueron afectadas como resultado de discriminación. Los indicadores fueron calculados para el área urbana y rural de los países participantes. Asimismo, fueron calculados clasificando a las niñas de acuerdo a su origen étnico, lo que permitió identificar con más precisión los grupos más vulnerables de discriminación.

Otro tipo de plataformas también informativas son presentadas por Reno y Reno (2015) en las que hacen un análisis a través de mapas interactivos para ciudadanos desconectados, en ellas se obtiene información sobre datos geográficos, físicos, políticos, sociales o información apoyada en contenidos audiovisuales. Estas plataformas interactivas facilitan el uso de la información de forma eficaz logrando que su proceso sea más confiable.

Por otro lado, existen también plataformas informativas que regulan el tráfico de información en redes sociales y que sirven para suministrar información a cadenas de televisión, tal es el caso de la plataforma Al Jazeera, que fue contratada por la cadena Content Management System (CMS), como un marco de gestión de contenidos que permite manejar imágenes, artículos, archivos y alberga foros o blogs de usuarios. Lo importante es incrementar el ingreso de material informativo, además de ponerlo en movimiento y hacerlo en forma adecuada para que llegue a un número máximo de personas (Bañon, 2016).

Capítulo 2. Marco teórico

Los sistemas de información son un conjunto ordenado de mecanismos de procesamiento de datos para generar conocimiento sobre determinados aspectos previamente identificados como importantes en cualquier ámbito de interés. Siendo multipropósitos, éstos han sido dirigidos para generar información diversa siempre bajo la perspectiva de soporte para toma de decisiones. De acuerdo con Sousa y Oz (2017) el sistema está formado por todos los componentes (datos, hardware, software, telecomunicaciones, personas, procedimientos) que participan en el proceso de datos y la producción de información.

Generalmente, un sistema de información deberá contar con algunas etapas en el procesamiento, desde la introducción de los datos, la manipulación de los mismos en el sistema, la extracción de la información y su correspondiente almacenaje. Su importancia radica en la generación de información, real, fidedigna y confiable que signifique un aporte

efectivo para el propósito escogido. Según Carot, Castro y Ojeda (2013) en la actualidad los sistemas de información han venido evolucionando dada la moderna gestión de las organizaciones y los avances en la tecnología principalmente en informática y telecomunicaciones. En su opinión, es evidente como en la sociedad actual, se demanda información objetiva, sin sesgos, para satisfacer las exigencias de un mundo globalizado.

La Universidad Veracruzana en su interior cuenta con un sistema de información particular para toda la estadística institucional que pone a disposición del público las generalidades del quehacer universitario. Dicho sistema se alimenta con la información que cada responsable de área y departamento va proporcionando periódicamente para su actualización y mantenimiento, de ahí que existan consultas dinámicas, anuarios, series estadísticas históricas, indicadores de gestión, estadísticas por género, entre muchas otras posibilidades (Barragán & Mávil, 2013). Una plataforma como la propuesta es singular en la Institución, aunque su construcción es viable ya que las condiciones de la infraestructura tecnológica están preparadas para su implementación tal y como ha sido concebida.

Por lo anterior, se reconoce que la Universidad Veracruzana está preparada para albergar sistemas de información que le permitan coadyuvar al desarrollo de los empresarios veracruzanos, para ello fue preciso analizar cómo han sido las acciones comerciales entre México y China en los últimos años para poder orientar el enfoque que debe tener el sistema de información y que a su vez esto permita alimentar de información oportuna a los empresarios mexicanos en sus pretensiones comerciales.

2.1 Relación comercial entre México y China

Las relaciones México-China han atravesado distintas etapas, en el pasado reciente con altibajos como lo sucedido en la fase final del sexenio del presidente Felipe Calderón Hinojosa; sin embargo, al iniciar el sexenio del mandatario Enrique Peña Nieto, se llevaron a cabo esfuerzos importantes con el presidente Xi Jinping que permitieron mejorar la relación binacional. Este esfuerzo dio como resultado que ambos mandatarios se reunieran en cuatro ocasiones con el compromiso de mejorar la relación general de ambos países y, asimismo, lograr un aumento importante en la inversión respectiva. No obstante, los resultados tangibles

de estas iniciativas, en particular en el ámbito de la inversión extranjera, han sido escasos (Dussel, 2016).

En la actualidad, se están tratando de encontrar nuevos mecanismos de acercamiento desde la academia, la investigación y en el terreno del comercio, incluyendo fórmulas electrónicas de actualidad. La expectativa oficial es optimista, en junio del 2019, la subsecretaria de comercio exterior Luz María de la Mora había opinado que México y China estaban llamados a ser más fuertes juntos y en agosto de ese mismo año José Luis Bernal, embajador mexicano en China, ha dicho que las relaciones estaban en su mejor momento, para él la escalada de guerra comercial entre los Estados Unidos y China supone nuevos retos y oportunidades (Forbes, 2019). Una realidad es que el volumen de comercio entre México y China ha venido creciendo, de 50 mil millones de dólares registrados en el 2010, hasta ubicarse en el orden de los 91 mil millones en 2018, confirmándose la posición de China como el segundo socio comercial de México. Es cierto también, que si bien existe un déficit comercial subyacente, este debe verse con todo detenimiento y considerar que una muy buena parte de las importaciones se relaciona con bienes intermedios que se incorporan a procesos industriales nacionales. Las expectativas en el corto plazo son de reorientar inversiones hacia manufactura y turismo, además del comercio agrícola bajo protocolos fitosanitarios donde ya el plátano y el sorgo han sido autorizados. El desafío es estudiar el futuro de China en su globalidad y aprovechar su papel ascendente (Gobierno de México, 2019; El Herald, 2019). A la fecha, el gobierno del Presidente López Obrador ya ha tenido varios encuentros con diversas autoridades del gobierno chino lo que hace evidente la importancia otorgada a la relación con la nación asiática.

En resumen, es el momento de reconstruir formas, reformular, relanzar, reintentar estrategias. Revestidos de fortalezas para encontrar lo que seguramente está esperando en sus múltiples posibilidades tanto de inversión, como de alianzas y comercio. El profesional tiene que cambiar también su forma de pretender irrumpir en un mercado de extraordinaria dimensión. Si bien el volumen de comercio ha crecido año con año, los esfuerzos se deben dirigir hacia nuevas áreas de oportunidad, expertos en el tema han opinado que tanto en el espacio político como en el económico se presentan veredas de entendimiento, véase comercio, inversión, infraestructura, turismo y en general en la posibilidad de fortalecer la asociación estratégica integral y la cooperación (Dussel, 2016). Muchos años de experiencia

respaldan a CECHIVER para apoyar acciones en la relación bilateral con China, donde además de todo lo mencionado, cobran importancia y actualidad temas tales como la ingeniería genética y las llamadas neurotecnologías (Zottele, 2018).

2.2 Teorías del pensamiento económico con respecto a las relaciones de intercambio

El mundo en su historia moderna, se mueve a través de una serie de intrincadas relaciones que se van concertando, expandiendo a esa escala a partir de la constitución de los territorios y Estados nacionales en el siglo XVII (García-Fonseca, 1997). Estas etapas que se identifican desde el siglo XIX van desde las relaciones entre países europeos, hasta lo que en la actualidad vemos a una escala planetaria, ya entendida como una comunidad global con la participación de una multitud de actores y procesos en el desarrollo de las relaciones internacionales. México no puede abstraerse como país de esa comunidad global y como parte integrante de ella tiene la posibilidad de enfrentar multiplicidad de intercambios de todo tipo. No es de otra manera entonces que se han desarrollado las relaciones, los acercamientos entre naciones, el comercio exterior toma su lugar cuando los diferentes países en el mundo asumen sus territorios y fijan sus límites de propiedad (García-Fonseca, 2004) llegando a conformar toda una red de comunicaciones para sortear sus necesidades, en espacios geográficos cortos o tan largos como largos y sinuosos han sido los años de inicio de abordaje a temas comunes, de entendimientos y rompimientos.

La historia ha marcado los rumbos en lo que se fueron involucrando ópticas teóricas que han ido pretendiendo estudiar, responder y resolver todo lo relacionado con los intercambios, con el comercio de mercancías, dependiendo de las características imperantes en cada estadio de la humanidad. La teoría del comercio parte de dos percepciones, una, la que apunta a la actividad pura como tal, es decir la que involucra sólo el acto de intercambio entre países y porqué se origina, y la otra, que involucra además las condiciones monetarias en que éste se realiza (en cualquier libro en relación al tema se consideran las teorías pura y monetaria del comercio internacional). Ante esto, se pueden distinguir escuelas de pensamiento que guían la actuación de los países en el entendido de lograr condiciones de bienestar, de ahí que hayan favorecido medidas de corte proteccionista o bien postulados que

alentaron el librecambio de mercancías. Enseguida se hace un muy breve repaso de ellas partiendo del periodo de transición feudal-capitalista.

Los pensamientos mercantilista y fisiócrata (Barber, 1978) surgidos en el periodo precapitalista de los siglos XV al XVIII, estuvieron caracterizados por una amplia intervención estatal. El primero de ellos, privilegiaba la obtención de una balanza comercial favorable con políticas para disminuir las importaciones y alentar exportaciones justificando un proteccionismo comercial con barreras fiscales o arancelarias que inhibían las compras del exterior. La escuela fisiócrata por su parte, surge como respuesta a las propuestas mercantilistas y sostuvo la idea de que el destino de la economía quedaba regulado por la productividad en la agricultura. No obstante, sus incipientes postulados de laissez-faire (dejar hacer) comenzaron a asentar las ideas bajo las cuales tomarían pauta las propuestas liberales de libre cambio y de no intervención del Estado de la escuela clásica inglesa del siglo XVIII en dos de sus principales exponentes, Adam Smith y David Ricardo.

De la misma manera la escuela clásica (Barber, 1978) centra como fin básico el crecimiento económico, se pronunciaba en contra de la intervención estatal y favorecía la idea de que el Estado solo debía desempeñar papeles de regulación del orden, justicia y defensa. Su manifestación fue en pro del libre comercio como el complemento indispensable a la industrialización en sus orígenes. La revolución industrial inglesa es un referente obligado.

Así también, en la Escuela neoclásica con la ya consolidación del sistema capitalista en el siglo XIX, se hace evidente una atmósfera de progreso que reorienta el análisis económico al estudio de algunas imperfecciones del mercado, refiriéndose a los gustos y preferencias de los consumidores, las pequeñas unidades del sistema económico (Barber, 1978). No obstante, las brechas entre países se ampliaron en la medida que se dieron los avances tecnológicos y conquistas de nuevos mercados. Una característica de esta expansión fue la aparición de condiciones proteccionistas que en los países menos desarrollados significó objeto de crítica mientras que los de mayor desarrollo las utilizaban como toda un arma económica para combatirse entre ellos mismos y como un recurso para hacerse de concesiones con países menos favorecidos.

Ya en los albores del siglo XX, John Maynard Keynes, a diferencia de los clásicos, se inclinó por la intervención del Estado en las condiciones económicas (Keynes, 1976),

como resultado de la situación reinante con los efectos de la gran depresión de la casi terminada segunda década de ese siglo (Daniels, Radebaugh, & Sullivan, 2004). Los gobiernos restringieron las transacciones internacionales con instrumentos proteccionistas como los aranceles al comercio para amparar las empresas nacionales y estimular el empleo. Los postulados keynesianos consideraron también que para obtener estabilidad económica debía otorgársele mayor importancia a la política fiscal proponiendo el uso deliberado del déficit presupuestario y reconociendo que el gasto público financiado por deuda debía tener efectos favorables para la economía en su conjunto.

La teoría del intercambio desigual (Novelo, 2014) contempla las respuestas a las condiciones impuestas por el capitalismo y los postulados defensores de ello, la crítica de los teóricos de condición marxista enfrentó las propuestas capitalistas basadas para ellos en la ambición desmedida, el atractivo de la ganancia. Se destaca la lucha de clases y el subdesarrollo puesto a la par que el avance de las condiciones que favorecían la diferencia entre ricos y pobres. Los supuestos utilizados por esta escuela de mediados del siglo XIX consideraron que la expansión industrial iba acompañada de inestabilidad económica y que la aristocracia terrateniente estaba dando paso a una nueva comunidad industrial y financiera en el poder, el capital financiero. En ese sentido, rompieron con los planteamientos clásicos y neoclásicos centrándose más hacia las leyes del cambio histórico por considerar que había contradicciones inherentes al interior del propio sistema capitalista que lo terminarían derribando. En el mismo tenor, los economistas de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), consideraron que las relaciones de intercambio eran desfavorables para los países en desarrollo aseverando que los productos primarios, su mayor fuente de comercio, poco a poco iban siendo sustituidos por la fabricación artificial afectando sus precios a la baja. La recomendación fue una protección comercial que llevara a sustituir importaciones. Siguiendo las propuestas, algunos países latinoamericanos aplicaron toda una política de crecimiento hacia adentro que a la postre no necesariamente sirvió para lograr una diversificación productiva que elevara las condiciones de bienestar de la región. El desarrollo económico para estos países hoy por hoy ha continuado manifestándose como una asignatura pendiente.

Elementos de la actualidad teórica son las características de participación de las empresas trasnacionales y el destino de la inversión extranjera hacia países menos

desarrollados que generalmente no es destinada a favorecer actividades productivas y se convierten en capitales golondrinos. La teoría del intercambio desigual pareciera estar más que presente en las condiciones de desarrollo actual, la búsqueda de nuevas oportunidades con socios comerciales diferentes se aprecia como una tarea imprescindible, a no soslayar, los países que emergieron en condiciones de menor despegue tecnológico no han alcanzado a la fecha un real crecimiento, antes al contrario, tienen un estructural déficit comercial que los lleva a condiciones de endeudamiento permanente y sobre todo creciente.

Otros postulados han surgido a partir de la tercera parte del siglo XX, otras vertientes teóricas de carácter neoliberal no se separan de manera sustancial de las teorías como tales antes mencionadas. Todo queda constreñido en alianzas de comercio, en acuerdos pactados por tal o cual región o países, en la regulación de las transacciones a través de una serie de organismos que terminan no regulando el fin para lo que son contruidos o implantados, ahí tenemos el caso de la Organización Mundial de Comercio (OMC), que ve afectada su confiabilidad al no poderse resolver muchas de las controversias comerciales en el mundo. Visto en retrospectiva, el origen y realidades del intercambio está en los postulados primarios ya mencionados, claro es que las condiciones son completamente cambiantes y la llegada de nuevas tecnologías, elementos de comunicación, transporte, etc., dan una dinámica diferente en estas nuevas realidades. Pareciera que van adicionándose elementos a la práctica de comerciar, como si fuera una extensión de marketing ampliamente practicado en donde se hacen valer determinadas condiciones en el campo internacional. Por ejemplo, hay quienes plantean (Krugman & Obstfeld, 2006), cómo una buena parte del comercio actual se realiza entre corporaciones multinacionales, por sus propios intereses y desarrollo, donde estas tienen el poder de establecer los precios de los productos haciendo una clara referencia a los monopolios existentes. Con todo y ello, en el ambiente de negocios no se deja de hablar de proteccionismo o libre cambio. Kozikowski (2007), añade que la integración de la economía mundial nos ha llevado a la clasificación de las empresas como internacionales, multinacionales o trasnacionales, no como sinónimos, sino según sea su involucramiento en el comercio internacional, bien sea que desplacen parte de sus operaciones a otros territorios o bien si su carácter trasnacional conforma una compleja red de actividades que hace difícil determinar su origen respectivamente.

En resumen, nos encontramos en una realidad intrincada, un neoliberalismo que retomó sus postulados después del periodo de influencia keynesiana y por tanto estatal. Los intercambios se potencializan con una apertura a modo, a conveniencia, de los países dominantes. Lo que se tiene a la vista nos indica que existen muchas formas de intercambio por las cuales resultan las llamadas controversias y sus posibles soluciones internacionales, situaciones que dan pie a que existan razones por las cuales el comercio entre los países pareciera adolecer de condiciones de igualdad. Es cierto entonces que los países en el mundo nos ubicamos en terrenos distintos, en condiciones de intercambio entre desiguales apareciendo como válida la tesis mercantilista que hablaba de estados poderosos (Torres, 1978), aunque también es cierto que las avenidas de incursión suenan interesantes cuando particularizamos y se trata de posicionarnos con productos de los cuales otros carecieran, un intercambio que traería a la mesa nuevamente la génesis del mismo mucho antes mencionada, la satisfacción de necesidades. De ahí la importancia de China, con todo y las críticas y reiteradas posiciones de desconfianza que para algunos esto genere (Ellis, 2014). Es momento de impulsar reacomodos, la apertura está, el caso de China no es fortuito, sólo hay que conducir los hilos adecuados de comunicación de los socios, desarrollar un verdadero conocimiento por todo lo que representan las culturas y las presentes condiciones que el comercio internacional exige.

Las posibilidades mexicanas en el mercadeo han tenido su propia historia mirando desde la finalización del siglo XIX y los principios del siglo XX, el periodo liberal reformista y la complicidad y simpatía del porfiriato con países como Francia. Un liberalismo tropicalizado y no necesariamente definitivo en su implantación, que se enfrentó también a una nueva élite de poder con la sacudida revolucionaria y el establecimiento del sistema presidencialista a partir de Lázaro Cárdenas después de la tercera década del siglo. Desde ahí, un periodo de “crecimiento inestable” de sustitución de importaciones hasta Miguel Alemán en 1954; posteriormente, el llamado “milagro mexicano” la etapa de crecimiento con estabilidad de precios, políticas fiscal y monetaria restrictivas del desarrollo estabilizador, desde Adolfo Ruiz Cortines hasta Gustavo Díaz Ordaz en el ocaso de los años 60’s. El caso de Luis Echeverría entre 1972 y 1977 un crecimiento inflacionario con políticas monetaria y fiscal expansivas, la política también expansionista salpicada de perturbaciones externas de José López Portillo hasta 1982, el llamado “control de la inflación” con Miguel de la Madrid

en los inicios de la década de los 80's y el cambio de estrategia que se llevó a cabo en el periodo presidencial de Carlos Salinas de Gortari y hasta 1994 heredándose una crisis financiera y el efecto tequila para el momento presidencial de Ernesto Zedillo Ponce de León que sin embargo, se tradujo, a posteriori, en una débil recuperación económica. Ya en este siglo hemos apreciado los intentos de mantener una estabilidad macroeconómica aunque enmarcados en la desaceleración de la economía mundial, con el presidente Vicente Fox y Felipe Calderón (Samuelson, Nordhaus, Dieck, & Salazar, 2001).

A continuación de los presidentes anteriores, las reformas estructurales de Enrique Peña Nieto, con todos los debates habidos y por haber al respecto, no terminaron por concretarse. La situación finalizó con índices oficiales de crecimiento reducidos de un promedio de 2 puntos porcentuales y con ajustes periódicos a la baja.

Viendo los últimos años, dentro de un conjunto de otras políticas, nuestro país no terminó por consolidar una estructura productiva diversificada que le hubiera permitido encontrar soluciones alternativas para crecer y sobre todo comerciar con productos innovadores. La situación actual comienza en esta nueva administración de Andrés Manuel López Obrador enfrentando además de la crítica al interior de su plan de desarrollo, el primer escollo internacional con la ratificación del Tratado México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC) en el área de la América del Norte precedido de una imposición de barreras arancelarias de principios atemorizantes unilateralmente impuestas por los EU hacia sus dos socios comerciales.

Una revisión del conjunto de la región latinoamericana, indica que los países también se adentraron en procesos de industrialización, de un proteccionismo de la industria nacional con el llamado desarrollo hacia adentro, o la liberalización del desarrollo hacia afuera con la expansión de exportaciones, de diversificación productiva, todos como vanos intentos por modificar las condiciones de subordinación, de la tan llamada dependencia de los países grandes, aunque lo cierto es que el sometimiento estructural no parece tener esperanza de “independencia” (Bértola & Ocampo, 2013). El liberalismo y la apertura se introdujeron bajo las condiciones de cada país, y se reprodujeron de acuerdo a las conveniencias de cada élite de poder en cualquier escenario político. En esas instancias nos encontramos, las condiciones económicas en México no apuntan hacia buenos horizontes sin el logro de una diversificación productiva y de un vital desarrollo en el trinomio educación, salud, y ciencia y tecnología.

En el comercio exterior nuestra balanza comercial tiene la mencionada orientación estadounidense y por ello sobran razones para sugerir la conveniencia de estrechar relaciones con otras latitudes. Veamos rápidamente a China, algunos apartados histórico- económicos.

En su diversidad de nación, en la República Popular China no por casualidad conviven más de 50 diferentes etnias con un sentimiento de pertenencia y religiosidad fundamentalmente confuciana. Una cultura que exige respeto a sus tradiciones, de un elevado significado que cualquier elemento extranjero con el mínimo conocimiento de diplomacia debe tener por bien sabido. En el terreno económico, ya en la última parte del siglo XX, la intervención gubernamental tomó el control de monopolios con una administración que ha realizado esfuerzos por fomentar actividades productivas, asegurar el abastecimiento de provisiones para su población en sus expectativas de mayor desarrollo. La gran particularidad se encuentra en esa política de apertura, que se ha preocupado por invertir en espacios considerados estratégicos. La entrada a la OMC en el año 2001 ha sido determinante para que China ascendiera en su papel protagónico a escala mundial (Zottele, 2011). La consecuencia es que ya para el año de 2011, la inversión en el extranjero había alcanzado 322 MMD distribuida entre 18 mil empresas en 178 países. Su PIB ha alcanzado niveles record y se ha mantenido en un promedio de 7 puntos durante los últimos 10 años, significativo sin lugar a dudas y de un dinamismo extraordinario. Ante todo, fue contundente el gran salto del lugar 32 al lugar número 1 en el volumen de comercio mundial con transacciones que pasaron de 20 MMD en 1978 a 3.6 Billones en el año 2011 (Hernández, 2013). Estos datos duros muestran la importancia que China ha venido ganando en el concierto comercial mundial.

En esta gran brecha, las condiciones de intercambio comercial y de alianzas estratégicas para con el país asiático se avizoran muy favorables dada su extraordinaria apertura, el mundo entero tiene sus ojos en los pasos que vayan dando los asiáticos una vez bien sentada su explosión económica. El conocimiento de sus tendencias en la demanda de los mercados, la dirección que adopte su dinamismo, sus políticas internas y los desplazamientos de sus inversiones, se revelan como imperativos a dar seguimiento para encontrar cauces de intercambio. Resulta fundamental conocer el comportamiento de su información económico comercial, pertinente, actual, comparable, de líneas de tiempo homogéneas.

Capítulo 3. Metodología

3.1 Aspectos generales del sistema

El sistema de información contempla la concentración de diferentes aspectos considerados elementos clave para tener un panorama sobre la realidad socioeconómica, en este caso de la República Popular China. Las variables de atención, en acuerdo con CECHIVER, son las que de manera enunciativa y no limitativa se enlistan a continuación; en este principio forman el eje central para los propósitos del proyecto, que llevan a un mayor acercamiento y detalle del entorno económico y comercial en estudio:

1. Población. Estructura. Económicamente activa. Por rango de edad. Concentraciones urbanas. Distribución espacial.
2. PIB. Tamaño de la economía. Productividad. Sectores. Regiones, PIB per cápita y por paridad de poder adquisitivo.
3. Comercio. Políticas. Potencial exportador. Identificación de actividades importantes. Regiones productivas.
4. Inversión Extranjera Directa. Origen y destino. Desarrollo de ciencia y tecnología. Turismo. Sectores de impacto.
5. Índice de Gini. Distribución del ingreso. Indicadores de pobreza. Regiones de atraso y regiones de potencial desarrollo.
6. Inflación. Comportamiento. Factores de incidencia.
7. Medio Ambiente. Urbanización. Situaciones regionales. Sustentabilidad.
8. Superficie (km²). Distribución regional. Comunicaciones.
9. Deuda Externa. % del PIB. Composición. Comportamiento.
10. Políticas públicas. Relaciones de intercambio. Mercados regionales.
11. Otras variables.

3.2 Actores clave

Los actores clave del proyecto son especialistas estudiosos de la economía y sociedad china. En general, el conjunto de sus opiniones ha hecho ver la importancia de la construcción de puentes de información que introduzcan al conocimiento de esta nación asiática para la toma de decisiones en cualquiera de los terrenos de acercamiento. Para obtener información que apoye a la construcción de esta herramienta electrónica se elaboró un cuestionario que fue aplicado a estos expertos que aportaron sugerencias para fortalecer la idea original del proyecto (**Ver ANEXO III**). La Tabla 1 muestra sus perfiles profesionales, nombre, instituciones educativas en donde laboran, experiencia y puesto desempeñado.

**Tabla 1. Perfiles de actores clave
(Ver ANEXO IV)**

Nombre	Institución	Experiencia	Puesto
Antonina Ivanova Boncheva	Universidad Autónoma de Baja California Sur (UABCS)	Miembro Ordinario de la Academia Mexicana de Ciencias (AMC) y Directora del Centro de Estudios APEC en UABCS.	Profesora investigadora
Enrique Dussel Peters	Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)	Centro de Estudios China-México, Facultad de Economía, UNAM. Coordinador, Red Académica de América Latina y el Caribe sobre China.	Profesor e Investigador de Posgrado en Economía
Dagoberto Amparo Tello	Universidad de Guadalajara (UdeG)	APEC, Jefe del Departamento de Estudios del Pacífico	Investigador
Xu Shisheng	Academia China de Ciencias Sociales	Miembro honorario	Investigador
Renée Rodríguez	Departamento Iberoamericano de P&P- People & Projects, Ltd.	Miembro de la Cámara de Comercio de México en China (MEXCHAM).	Especialista en negocios internacionales

José Barrera Flores	Profesor en el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) Campus Ciudad de México.	Miembro de la MEXCHAM.	Doctor con especialidad en Economía
América Ivonne Zamora Torres	Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales (ININEE)	Directora del Centro de Estudios APEC de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH).	Doctora negocios internacionales. Profesora-Investigadora
Mauricio Cervantes Zepeda	ITESM	Director de APEC	Investigador
Víctor Rafael Flores Durante.	Dirección comercial. Empresa asiática. Beijing Openmind Services Co. Ltd.	Miembro de MEXCHAM	Ingeniero en producción
Mariano Bullón Méndez	Jefe de Departamento Centro de Investigaciones de la Economía Mundial	Miembro de la Red Académica de América Latina y el Caribe sobre China.	Psicólogo, Sociólogo y Economista cubano
Eugenio Anguiano Roch	Director del Centro de Estudios de Asia y África. Coordinador del Programa APEC.	Internacionalista, embajador de México en Costa Rica, Argentina, Austria, Brasil y China (en dos ocasiones).	Lic. Economía UNAM

3.3 Revisión de la información

Para llevar a cabo el análisis de las opiniones se revisaron las respuestas de los informantes y fueron conjuntadas en apoyo a la elaboración de la plataforma.

Capítulo 4. Unidad y Propuesta del Sistema

4.1 Análisis de la información de actores clave

En una abstracción general, los actores clave dan por sentado que los factores que han actuado en contra de las relaciones México-China son los derivados de un desconocimiento del entorno económico y de las oportunidades regionales que se ofrecen, no hay un completo dominio de las políticas comerciales, de la cultura, idioma, costumbres, y sobre todo, la constatación en el ámbito comercial de que el empresario mexicano debe poner atención en cuanto a su capacidad de producción para satisfacer o hacer frente a demandas extraordinarias. Aunado a ello, algunos indicaron que pareciera que en algunos casos todavía existieran prejuicios infundados que es más bien una especie de satanización social con respecto a los chinos. **(Ver ANEXO V)**

En apoyo al proyecto, subrayaron como importante:

- Para facilitar intercambios: Contar con acceso a sistemas de información que permitan conocer la realidad económica de China, potencial y oportunidades regionales.
- Para dinamizar las relaciones: Conocimiento del contexto histórico y actual de la economía de China.
- Para el empresario mexicano: Aprender economía de China y oportunidades regionales de negocio.
- Principales aspectos que inciden en la concreción de intercambios comerciales: Desconocimiento del entorno socioeconómico de China.
- Recomendaciones finales: Conocer las particularidades de su mercado y estudiar el país.

Habida cuenta de estas opiniones, cobra su justa dimensión considerar la anticipación virtual del sistema de información para ubicar el potencial por descubrir, aprender de la

cultura, economía e historia china. Esto es en síntesis, lo que la experiencia pone sobre la mesa para la incursión en el ambiente oriental.

En el terreno de la práctica, en el año 2019, se llevó a cabo la doceava edición del curso Cultura y Negocios en China organizado por CECHIVER. En el mismo tenor, los objetivos tocan ya muchos de los aspectos antes mencionados, considerando además las posibilidades de turismo, asociaciones estratégicas, la modernización, internacionalización y las tendencias del mercado de consumo en China. Estos propósitos, definitivamente serían complementados de manera natural con el proyecto propuesto para encaminarse con posiciones todavía más fortalecidas hacia el objetivo asiático. La concepción de la plataforma, como bien se mencionó, tiene una dosis de ratificación en la opinión experimentada de profesionales conocedores del terreno por tener actividades muy relacionadas con China, desde profesores investigadores, directores de centros de estudios sobre Asia, hasta el caso de quien hasta por dos ocasiones ha sido embajador de México en China, Eugenio Anguiano Roch.

4.2 Servicios de cómputo en la nube

Estos servicios proporcionan tecnología de la información (TI) como un servicio a través de Internet o una red dedicada, con entrega según demanda y pago según el uso. Abarcan desde plataformas de desarrollo y aplicaciones completas hasta servidores, almacenamiento y equipos de escritorio virtuales. Se conoce mejor como computación en la nube (Cloud Computing) y esta revolución está ofreciendo a las empresas un gran ahorro de costos ya que elimina las inversiones iniciales de capital (Capex, Capital Expenditure) y las convierte en gastos variables muy reducidos según el consumo o gasto operacional (Opex, Operational Expenditure).



Fuente: BWL Tech Group S.A de R.L.

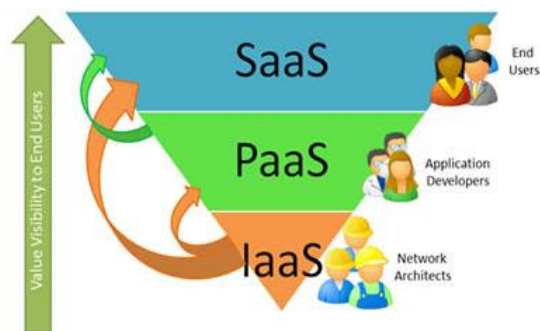
Los servicios de cómputo en la nube son generalmente utilizados por entidades gubernamentales y corporaciones para satisfacer distintas necesidades de infraestructura, aplicaciones para administrar la relación con los clientes (CRM, Customer Relationship Management) bases de datos, cómputo y almacenamiento de datos. A diferencia de un ambiente de TI tradicional, donde el software y el hardware los paga de manera directa el departamento y se implementan durante un período de meses. Estos servicios proporcionan recursos de TI en minutos u horas y alinean los costos con el uso real. Como resultado, las organizaciones tienen mayor agilidad y pueden administrar los gastos con mayor eficacia. Asimismo, los consumidores usan los servicios de cómputo en la nube para simplificar la utilización de las aplicaciones, almacenar, compartir y proteger contenido, y permitir el acceso desde cualquier dispositivo conectado a Internet.

Los servicios de cómputo en la nube tienen varios atributos comunes:

- Virtualización: el cómputo en la nube usa la virtualización de servidores y almacenamiento de forma amplia para asignar/reasignar los recursos rápidamente.
- Multiusuario: los recursos se agrupan y comparten entre varios usuarios para obtener economías de escala.
- Acceso a red: se obtiene acceso a los recursos a través de un navegador web o un cliente delegado con distintos dispositivos de red (computadora, tableta o teléfono inteligente).
- Según demanda: los recursos se auto-aprovisionan a partir de un catálogo en línea de configuraciones predefinidas.
- Elasticidad: es posible la escalación ascendente y descendente de forma automática.
- Medición/cargos: se registra y se factura el uso de los recursos según la organización de los servicios.

Entre los diversos tipos de servicios de cómputo en la nube proporcionados internamente o por proveedores de servicios de terceros, los más habituales son:

1. Software como servicio (SaaS): el software se ejecuta en computadoras que son propiedad del proveedor de SaaS y administradas por este, en vez de estar instalado y administrado en computadoras de los usuarios. Se obtiene acceso al software a través de Internet pública y suele ofrecerse con suscripción mensual o anual.
2. Infraestructura como servicio (IaaS): el proveedor de IaaS proporciona cómputo, almacenamiento, redes y otros elementos (seguridad, herramientas, etc.) a través de Internet pública, red privada virtual (VPN, Virtual Private Network) o una conexión de red dedicada. Los usuarios son propietarios de los sistemas operativos, las aplicaciones y la información que se ejecuta en la infraestructura; los administran y pagan por el uso.
3. Plataforma como servicio (PaaS): el proveedor de PaaS proporciona todo el software y el hardware necesarios para crear y ejecutar las aplicaciones basadas en la nube a través de Internet pública, VPN o una conexión de red dedicada. Los usuarios pagan por el uso de la plataforma y controlan el modo en que se utilizan las aplicaciones a lo largo de su ciclo de vida.



Fuente: BWL Tech Group S.A de R.L

Ventajas

- Integración probada de servicios Red. Por su naturaleza, la tecnología de Cloud Computing se puede integrar con mucha mayor facilidad y rapidez con el resto de las aplicaciones empresariales (tanto software tradicional como Cloud Computing basado en infraestructuras), ya sean desarrolladas de manera interna o externa.

- Prestación de servicios a nivel mundial. Las infraestructuras de Cloud Computing proporcionan mayor capacidad de adaptación, recuperación completa de pérdida de datos (con copias de seguridad) y reducción al mínimo de los tiempos de inactividad.
- Una infraestructura 100% de Cloud Computing permite también al proveedor de contenidos o servicios en la nube prescindir de instalar cualquier tipo de software, ya que éste es provisto por el proveedor de la infraestructura o la plataforma en la nube. Un gran beneficio del Cloud Computing es la simplicidad y el hecho de que requiera mucha menor inversión para empezar a trabajar.
- Implementación más rápida y con menos riesgos, ya que se comienza a trabajar inmediatamente y no es necesaria una gran inversión. Las aplicaciones del Cloud Computing suelen estar disponibles en cuestión de días u horas en lugar de semanas o meses, incluso con un nivel considerable de personalización o integración.
- Actualizaciones automáticas que no afectan negativamente a los recursos de TI. Al actualizar a la última versión de las aplicaciones, el usuario se ve obligado a dedicar tiempo y recursos para volver a personalizar e integrar la aplicación. Con el Cloud Computing no hay que decidir entre actualizar y conservar el trabajo, dado que esas personalizaciones e integraciones se conservan automáticamente durante la actualización.
- Contribuye al uso eficiente de energía requerida para el funcionamiento de la infraestructura. En los centros de datos (datacenters) tradicionales, los servidores consumen mucha más energía de la requerida realmente. En cambio, en las nubes, la energía consumida es sólo la necesaria, reduciendo notablemente el desperdicio.

Desventajas

- La centralización de las aplicaciones y el almacenamiento de los datos origina una interdependencia de los proveedores de servicios.
- La disponibilidad de las aplicaciones está sujeta al acceso a Internet.
- La confiabilidad de los servicios depende de la "salud" tecnológica y financiera de los proveedores de servicios en nube. Empresas emergentes o alianzas entre empresas podrían crear un ambiente propicio para el monopolio y el crecimiento exagerado en los servicios.

- La disponibilidad de servicios altamente especializados podría tardar meses o incluso años para que sean factibles de ser desplegados en la red.
- La madurez funcional de las aplicaciones hace que continuamente estén modificando sus interfaces, por lo cual la curva de aprendizaje en empresas de orientación no tecnológica tenga unas pendientes significativas, así como su consumo automático por aplicaciones.
- Seguridad. La información de la empresa debe recorrer diferentes nodos para llegar a su destino, cada uno de ellos (y sus canales) son un foco de inseguridad. Si se utilizan protocolos seguros de transferencia de hipertexto (HTTPS, Hypertext Transfer Protocol Secure) por ejemplo, la velocidad total disminuye debido a la sobrecarga que éstos requieren.
- Escalabilidad a largo plazo. A medida que más usuarios empiecen a compartir la infraestructura de la nube, la sobrecarga en los servidores de los proveedores aumentará, si la empresa no posee un esquema de crecimiento óptimo puede llevar a degradaciones en el servicio o altos niveles de variabilidad durante el envío de señales digitales (jitter). **(Ver ANEXOS VI y VII)**

Respecto a la información para el sistema, esta será obtenida de diversas bases de datos o centros de información, como por ejemplo:

- <http://www.stats.gov.cn/> Oficina Nacional de Estadísticas. China. **(Ver ANEXO VIII)**
- <http://es.tradingeconomics.com/china/indicators>-Indicadores económicos. China.
- <http://www.bancomundial.org/>. Banco Mundial.
- <https://blogs.worldbank.org/es/pendata/> Blogs del Banco Mundial
- <https://databank.bancomundial.org/reports.aspx?source=world-development-indicators>.
- Indicadores del desarrollo del Banco Mundial
- <http://www.cepal.org/mexico/>-Comisión Económica para América Latina (CEPAL).
- <http://www.wto.org/indexsp.htm> - Organización Mundial de Comercio.
- <http://unctad.org/es/paginas/home.aspx> - Conferencia de las Naciones Unidas Sobre Comercio y Desarrollo.

- <https://www.recherche-eveillee.com/les-echos-data-indicateurs-economiques-200-pays>. Indicadores económicos Les Echos data.
- http://www.touteconomie.org/ressourceseco/index.php?cat_id=8. Analyse et informations économiques. Le portail de l'économie.
- <https://www.rug.nl/ggdc/> Groningen Growth and Development Centre. Centro de crecimiento y desarrollo. Facultad de Economía. Universidad de Groningen. Holanda.
- Otros.

Los servicios de cómputo en la nube serán los que proporcionen los contenidos informativos de cada una de las variables y sus derivados.

4.3 Sitio Web, diagrama técnico y resultados esperados

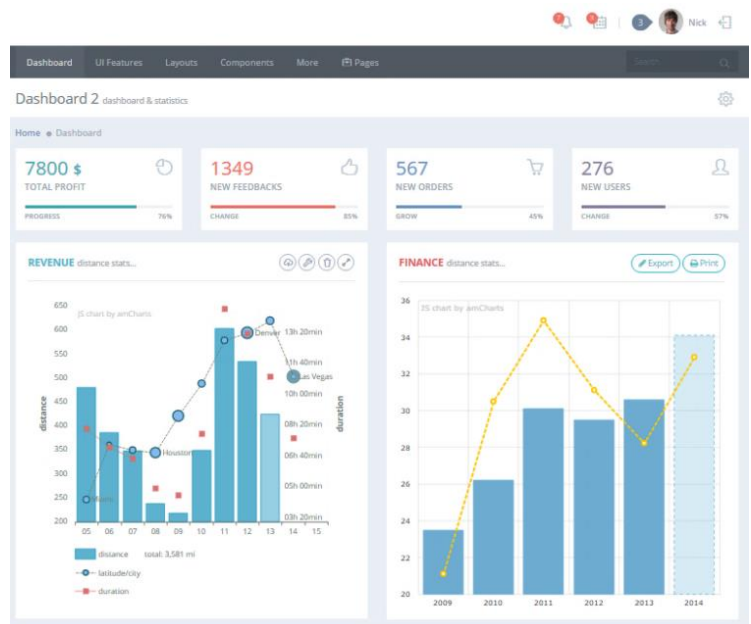
Se propone una plataforma de acceso a los datos.

Como primera etapa, el diseño de la página web en la que los usuarios registrados podrán visualizar los diferentes indicadores obtenidos de los distintos centros de información.

Se sugiere un servicio de hosting y dominio para albergar la página web, la cual se usará en la promoción del sistema.

También se sugiere un servidor web en la nube para el montaje de la aplicación web, gestor de toda la plataforma, que

permitiera el control de usuarios, conexión con las diferentes fuentes de información para extracción de datos a través de sus interfaces de programación de aplicaciones (API's, Application Programming Interface), despliegue de información personalizada en el sitio web y control de visitas y estadísticas propias de uso de la misma.



Fuente: BWL Tech Group S.A. de R.L

Una vez conocida la finalidad de esta plataforma, en opinión del área de TI de la UV región Veracruz la propuesta técnica es viable, aunque se estima pertinente que una vez que haya sido presentada ante la instancia correspondiente como trabajo de tesis, se exponga oficialmente ante la Dirección General de Tecnología de Información solicitándole su apoyo para que se brinden los recursos ya existentes de infraestructura y desarrollo institucional con que cuenta la Universidad Veracruzana.



Fuente: BWL Tech Group S.A de R.L.

Los beneficios y resultados del sistema en general han venido mencionándose en el cuerpo del texto. En el ámbito particular del CECHIVER se pueden destacar de manera muy puntual los siguientes:

1. Implantación de una plataforma de información propia albergada en CECHIVER como eje de apoyo al cumplimiento de los propósitos para los cuales fue creado en el 2008, con apoyo de la infraestructura tecnológica ya existente en la Universidad Veracruzana.

2. Se trata de un prototipo de unidad de análisis multivariable, con información recopilada y organizada de diferentes fuentes para propósitos específicos.
3. La posibilidad de una continuada expansión comercial hacia lo que debe ser la puerta de un mayor conocimiento de China.
4. Un inicio a la dimensión de estudio de todos aquellos estudiantes involucrados en la Maestría de Economía y Sociedad de China y América Latina.
5. El apoyo tecnológico de información que permita su análisis para contribuir a que el empresario mexicano pueda tomar decisiones referentes a sus posibles negocios con China.
6. El incremento en las posibilidades de concreción de intercambios comerciales a la luz de experiencias pasadas.
7. Una rica fuente de transformación de información por conocimiento.
8. Un ambicioso plan con cumplimiento por etapas para incorporar información de México, Asia y América Latina.
9. El fortalecimiento a la investigación y el servicio a la academia sobre tópicos poco conocidos o medianamente explorados en el área de influencia del CECHIVER.
10. La previsión de una herramienta con tecnología de punta de características autofinanciables (mantenimiento y soporte de los servicios contratados) con ingresos por renta a empresarios interesados en su expansión de negocios.
11. Se podrá extender el servicio al público en general como información privada bajo un concepto de membresía.

4.4 Estrategia específica y aspectos técnicos

Fueron realizadas diferentes reuniones con CECHIVER y de ahí se rescataron los principales puntos de información necesaria para conocimiento general. La estrategia específica del proyecto será determinada de acuerdo con las recomendaciones del área de Tecnologías de Información partiendo del siguiente orden:

Herramientas electrónicas. Se presentará el anteproyecto al área de Tecnologías de Información de la Universidad Veracruzana comentando acerca del diseño de la base de datos de captura de información estratégica, su alimentación, organización y manejo. Se acordará

la elaboración de la estructura del sistema de entrega de información al usuario final de acuerdo con el anteproyecto presentado originalmente a CECHIVER.

Caracterización del universo. Se tienen identificados todos aquellos participantes de los cursos y viajes a China llevados a cabo por CECHIVER desde 2008. Ellos serían el piloto de prueba de la plataforma.

Un ejemplo de las derivaciones que pudieran contener algunas de las variables necesarias para la implementación del sistema son las siguientes:

Población. Considerada como el número de personas que habitan en un espacio geográfico determinado; es definitivamente un factor determinante en las posibilidades de demanda de un producto. Si a eso se le añade que esta misma se puede detallar en base a una serie de características como su densidad, ingreso y distribución espacial, entre muchos otros.

Producto interno bruto. Muestra el valor de la producción de un país o entidad en un año natural, lo cual significa un valioso apartado que identificará el crecimiento, la especialización productiva, donde y en qué se encuentra ésta, en el país o entidad a que se refiera. Una referencia de las potencialidades, diversificación y necesidades en una economía que no es ajena ni se encuentra fuera del ambiente de los intercambios comerciales.

Comercio. La actividad con números de intercambio de bienes y servicios. Derivado de ello, se podrán realizar diferentes operaciones comerciales que, por supuesto, van definidas por los excedentes y encuentro de nichos de mercado para la colocación de productos y servicios mexicanos y en particular veracruzanos. La suma de las exportaciones e importaciones que conforman el volumen de comercio son de importancia capital para definir tendencias en las relaciones comerciales. Qué tanto puede hacer la apertura comercial y las políticas oficiales imperantes en ese renglón. El marco en el cual se encuadran las actividades oficiales de intercambio comercial de un país, su apertura o carácter proteccionista bien determina los flujos de bienes y servicios y su destino. De acuerdo con ello, las negociaciones pueden quedar entrampadas por el desconocimiento de las condicionantes que las reglas de comercio imponen en los distintos apartados de intercambio, razón de más para que su conocimiento sea una condición sine qua non en el camino de formación del empresario, ello lo convierte en una exigencia insoslayable.

Inversión extranjera directa. O bien, los flujos financieros o capitales llegados o salidos del país que en teoría deben orientarse a satisfacer las necesidades productivas y de

los diferentes sectores. Ello también va acorde a las especificidades de las condiciones oficiales que determinan su legislación, pero que es un factor importante para orientar el desarrollo de regiones o sectores productivos en su conjunto.

Estos ejemplos nos vienen a dar una muestra de la riqueza que se puede obtener en el análisis de la información. Como se indicó, a estas primeras variables seguirían las de información del índice de Gini (comportamiento de los índices de pobreza), inflación, medio ambiente, superficie (km²), deuda externa, políticas públicas y demandas no satisfechas de productos en mercados regionales y mercados extenuados, entre otras.

Finalmente, en etapas subsecuentes, la plataforma informativa podría extenderse hacia otros temas de carácter más específico como pudieran ser: El tema de género bajo la óptica del consumo sin considerar necesariamente aspectos sociales. El potencial de demanda fuera de las grandes urbes y en mercados no tradicionales. Los índices de equidad, rol y participación de la mujer. El acceso a la salud y a la educación. El comportamiento de las clases medias y su posición en la estructura. Además, pudiera rescatarse la actividad de la construcción y su demanda de materiales. Las alianzas estratégicas. Las nuevas tecnologías. Las formas de mercadotecnia. El financiamiento a otros países. El turismo. Las corporaciones internacionales, entre muchas otras.

Capítulo 5. Recomendaciones y Conclusiones

5.1 Recomendaciones

Hemos visto ya cómo ha habido diferentes posiciones teóricas con respecto a la aventura comercial de los países y sus pasos en el terreno mundial. Cada uno aprovechando, en la medida de lo posible, sus ventajas para comerciar excedentes y dirigirlos con quien así convenga y tenga relación. Así como ellos, nosotros México, hemos tejido una historia que va marcando derroteros sin dejar de concentrarse en el vecino del norte, con unos u otros productos, aunque de una reducida diversidad. CECHIVER, aparte de sus otras funciones, está formando conocedores en una economía distinta, adquiere capital interés al referirnos a la economía china que ha tomado el rumbo hacia una hegemonía mundial, y ciertamente, no es algo sobrevalorado, las pruebas están en todas partes y asumen muchas formas.

En ese orden de ideas es que cobra sentido esta propuesta que no por ambiciosa se aprecie inalcanzable. Es China, un verdadero potencial al descubierto, latente, pensante, dinámico que además el mundo está llamado a interesarse, por crecimientos económicos anuales sorprendentes, por su presencia en mercados financieros mundiales, su volumen de comercio, una población creciente y de formaciones profesionales heterogéneas de alta calidad, tecnología sin parangón, un desarrollo urbano exigido y que demanda todo lo relacionado con los servicios aparejados, todo ello extraordinario, pero, y ante todo, con una perspectiva al futuro de dimensiones colosales. Estados Unidos y su pretendida hegemonía puesto en guardia, muy en guardia, muy en la hora.

Los beneficios y resultados esperados de la plataforma informativa ya enunciados, y que además se refuerzan con múltiples ejemplos en la WEB de sistemas informativos exitosos en diferentes áreas incluyendo la médica, sólo deben ponerse a contraluz de las posibilidades que ofrece una dimensión como la prevista. Las áreas de oportunidad existen si se toma en cuenta el fenómeno multicitado que es China. Por eso es que la recomendación principal es utilizar este tipo de herramientas que abren posibilidades de muchas formas, aparte del fomento comercial, hacia el conocimiento, hacia la investigación, hacia la misma estructura de trabajo al interior del CECHIVER probablemente invitando a una estructura extraordinaria con la implementación, el desdoble, hacia nuestro México, Asia y América

Latina. Por supuesto, el plan será perfectible en el camino trazado pero que abriría nuevos espacios de investigación.

El pilotaje del proyecto por ahora un mero bosquejo en la parte técnica, siempre siguiendo las indicaciones que sugiriera el área de Tecnologías de Información. Esto, proporcionará la certeza al camino electrónico y virtual por iniciar.

El equipo de trabajo para la captura y organización de la información bien pudiera contar con el concurso de los estudiantes de la Maestría en Economía y Sociedad de China y América Latina en el desarrollo de las actividades propias de estudio.

A su vez, el equipo al interior del Centro, interesados en participar en el proyecto, bien podría fortalecer también las actividades de entrega del servicio a público en general y al segmento focalizado de inicio con los empresarios ya involucrados en el terreno de la cultura china.

Este primer proyecto también apuntaría a recomendar a los estudiantes de la Maestría para desarrollar como trabajo de Tesis alguno de los posteriores apartados de la plataforma, con su propia investigación y el tópico que se decida desarrollar. Se recomienda finalmente, un seguimiento y retroalimentación permanentes para detectar posibles aspectos que bien pudieran ser mejorados, en el atractivo de su creciente y permanente construcción.

5.2 Conclusiones

En realidad, todo comenzó con la idea de la información en la llamada época de la información. Las investigaciones para el cumplimiento de ensayos, reportes y demás tareas encomendadas en las experiencias educativas de la Maestría de economía y sociedad de China y América Latina nos llevaban a búsquedas sobre diferentes aspectos que no necesariamente aparecían en la red o en la documentación tal como lo hubiéramos necesitado, en cualquier idioma. Se debían conjuntar unas y otras fuentes para presentar al titular del curso con nuestras opiniones y perspectivas. La constatación es evidente para muchos: existe un mar de información que muchas veces termina confundiendo, conduciendo hacia otras fuentes probablemente discutibles y es ahí donde el criterio *prima*, para el lector y el investigador que debe contar con los suficientes elementos para decidir sobre cuál o cuáles serán las fuentes privilegiadas para su investigación. Empresa que pareciera fácil.

Al tiempo que se nos abría aún más el panorama de lo que es América Latina pero sobre todo China hoy por hoy, y el conocimiento de todas las actividades que se realizan en CECHIVER, me percataba, o bien lo confirmaba, de algo que ya tenía conocido en el andamiaje mexicano de comercio: Su fragilidad en el terreno internacional, por muchos aspectos de carácter estructural. Donde la micro, pequeña y mediana empresa mexicana no tiene suficientes elementos para encarar fácilmente este ámbito, principalmente por desconocimiento. Aquí no se trata de vender, que pareciera un evento de ocurrencia por una sola vez, sino de comerciar, de construir relaciones comerciales, donde ya se tiende a una permanencia, adecuados niveles de conocimiento de la contraparte y el dominio de otras u otras lenguas. La simiente del trabajo va en esa dirección, en la medida en que el empresariado mexicano, veracruzano en particular, conozca, domine y tenga a su disposición, cultura, sociedad, y las informaciones económicas fidedignas con posibilidades de presentación en series históricas, ordenadas, ya organizadas para tal fin, necesarias para ubicar los destinos de sus productos o bien los orígenes de ellos en la geografía china, se abrirán mucho más fácilmente las oportunidades y el éxito de los negocios. La información de la plataforma, transformada en conocimiento por analistas propios del CECHIVER es fundamental para ello. Es la recomendación y la conclusión más directa en el presente proyecto.

Adicionalmente, este trabajo se suma a la finalidad para la cual se creó CECHIVER. En cuanto a su dimensión, la perspectiva es todavía más amplia y se extiende hasta lo que puede ser todo un sistema informativo que tenderá a consolidar iniciativas de investigación, trabajos académicos, apoyo a estudiantes, entre otros muchos beneficios más. En general, lo que se está pretendiendo construir es una inteligencia informativa dinámica, que se podrá dirigir hacia distintas direcciones según la necesidad. Se abre toda una perspectiva informativa de alcance mundial para apoyos múltiples, concentrada en un Centro de Estudios que ha venido consolidando año con año los propósitos originales para los que fue creado en la medida de su propia representación en China, publicaciones, encuentros académicos, visitas, preparación de encuentros entre empresarios, cursos, estudios de Maestría, etc. Las perspectivas están más que abiertas.

Referencias

- Bañon, L. (2016). Redes sociales y audiencias en televisión, el caso Al Jazeera como referente para nuevos modelos de plataformas digitales informativas. *AdComunica*, 11, 191-194
- Barber, W. J. (1978). *Historia del pensamiento económico*. Madrid: Alianza editorial.
- Barragan & Mavil (2013). Hacia un sistema institucional de indicadores en las instituciones de educación superior: el caso de la Universidad Veracruzana. En Carot, J.M., Castro, C.R. & Ojeda, M.M. (Coords.). (2013). *Sistemas de Información, Indicadores y Gestión Universitaria. Rankings, Transparencia y Colaboración internacional (100-110)*. Xalapa, México: Imaginarial Editores.
- Bértola, L. & Ocampo, J. (2013). *El desarrollo económico de América Latina desde la independencia*. México: FCE.
- Carot, J.M., Castro, C.R. y Ojeda, M.M. (Coords.). (2013). *Sistemas de Información, Indicadores y Gestión Universitaria. Rankings, Transparencia y Colaboración internacional*. Xalapa, México: Imaginarial Editores
- Castellón, L. B. (2016). Redes sociales y audiencias en televisión: el caso Al Jazeera como referente para nuevos modelos de plataformas digitales informativas para la construcción de una nueva RTVV. *AdComunica*, (11), 191-194.
- Daniels, J.D., Radebaugh, L.H. & Sullivan, D.P. (2004). *Negocios internacionales. Ambientes y operaciones*. México. Pearson educación.
- Dussel, E. (2016). *La relación México-China. Desempeño y propuestas para 2016–2018*. México: Cechimex and Cámara de Comercio de México en China.

- Ebrard, M. (2018). Ante proteccionismo de EU, hay que mirar al mercado oriental. Uno TV. Disponible en <https://www.unotv.com/noticias/portal/nacional/detalle/la-economia-mexicana-se-debe-diversificar-marcelo-ebrard-726100/>
- Ellis, E. (2014). *The China-Mexico Strategic Relationship and Its Impact on the US*. Washington: Center for Hemispheric Defense Studies.
- Expansión (2018). *Ocho puntos que debes conocer de la relación México-China*. Disponible en <https://expansion.mx/economia/2018/08/03/8-puntos-que-debes-conocer-de-la-relacion-mexico-china>.
- Forbes (2019). *México y China pueden ser más fuertes juntos, señalan desde Economía. Forbes México* [Página Web]. Disponible en <https://www.forbes.com.mx/mexico-y-china-pueden-ser-mas-fuertes-juntos-subsecretaria-comercio-economia/>
- García-Fonseca, C. (1997). *El comercio exterior y su aplicación en la empresa: Guía para entender las nuevas relaciones comerciales internacionales de México*. México: JGH Editores.
- García-Fonseca, C. (2004). *Elementos de comercio exterior: Guía para estudiantes y profesionistas*. México: Editorial Trillas.
- Gobierno de México (2019). Secretaría de Relaciones Exteriores. Gobierno Federal Mexicano. Disponible en <https://embamex.sre.gob.mx/china/index.php/es/la-embajada/relacion-economica>
- Hernández, G. C. (2013). Evolución y retos de China ante la crisis global. En América Latina y El Caribe-China. Economía, Comercio e Inversiones. E. Dussel (coord.). México. *Red Académica de América Latina y el Caribe sobre China. Unión de Universidades de América Latina y el Caribe* (37-38). Universidad Nacional Autónoma de México. Centro de Estudios China-México.

- Hernández, M. & García, J. (2001). Plataforma para Gestionar Integralmente el Proceso de Perfeccionamiento en las Empresas. *Industrial*, 22(4), 54-61.
- Heraldo, El (2019). *México y China en su mejor momento*. Lizet Gómez Landa. Disponible en <https://heraldodemexico.com.mx/pais/tension-entre-china-y-eu-un-reto-jose-luis-bernal-embajador/>
- Keynes, J. M. (1976). *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*. Bogotá: FCE.
- Kozikowski, Z. (2007). *Finanzas internacionales*. México. McGraw-Hill Interamericana.
- Krugman, P.R. & Obstfeld, M. (2006). *Economía internacional. Teoría y política*. Madrid: Pearson educación, S.A.
- Novelo, F. (2014). *El desarrollo económico y social en américa Latina: El doble atraso. Serie Estudios y Perspectivas 150*. Sede subregional de la CEPAL en México. Publicación de las Naciones Unidas.
- Renó, Denis, & Renó, Luciana (2015). Mapas interactivos como plataformas informativas para ciudadanos desconectados. *Razón y Palabra*, (89). Disponible en <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=1995/199536848006>
- Stenta, H., Rentería, J. P., & Riccardi, G. (2005). Plataforma computacional para gestión de información en la simulación hidrológica-hidráulica del escurrimiento superficial. In XX Congreso Nacional del Agua y III Simposio de Recursos Hídricos del Cono Sur, Mendoza, Argentina (Vol. 1).
- Samuelson, P. A., Nordhaus, W. D., Dieck, L., & Salazar, J. (2001). *Macroeconomía con aplicaciones a México*. México: MacGraw-Hill/Interamericana de editores, S.A.

- Sousa, K. J. & Oz, E. (2017). *Administración de los sistemas de información*. México: Cengage Learning Editores.
- Soto, M. (2015). *Relaciones internacionales contemporáneas de China y América Latina. México*. Maestría en economía y sociedad de China y América Latina, documento de trabajo. Centro de estudios China Veracruz, Universidad Veracruzana.
- Torres, R. (1978). *Teoría del comercio internacional*. México: Siglo XXI editores, S.A.
- Zapata, D. (2007). Trabajo, educación y salud de las niñas en América Latina y el Caribe: Indicadores elaborados en el marco de la plataforma Beijing. UN CEPAL, Serie Mujer y Desarrollo, 82(43)
- Zottele, Anibal C. (2011). *China: relatos del Nuevo Mundo*. Xalapa: Universidad Veracruzana.
- Zottele, A. (2018). *Universidad Veracruzana: una década de experiencia en China. Centro de Estudios China-Veracruz (197-203)*. Xalapa, Veracruz: Universidad Veracruzana

ANEXO I

RAÚL ARIAS LOVILLO, RECTOR DE LA UNIVERSIDAD VERACRUZANA, CON FUNDAMENTO EN LO DISPUESTO POR LOS ARTÍCULOS 10, 25 FRACCIÓN I Y EN USO DE LAS FACULTADES QUE LE CONFIEREN LOS ARTÍCULOS 35 Y 38, FRACCIONES I, XII Y XIX DE LA LEY ORGÁNICA DE ESTA CASA DE ESTUDIOS Y

CONSIDERANDO

Que en las últimas décadas el crecimiento económico, científico y tecnológico de China ejerce una influencia significativa en la estructura socioeconómica de México y de América Latina.

Que en las últimas décadas México y China han establecido múltiples acuerdos culturales y científicos, incluyendo en ellos el mutuo interés por el conocimiento y la revalorización del patrimonio histórico y cultural como sustento de las diversas formas de cooperación.

Que la Universidad Veracruzana ha firmado convenios con Universidades de China caracterizadas por su excelencia académica, en las áreas de lingüística, historia, economía, salud y turismo, entre otras competencias.

Que es un compromiso de la Universidad Veracruzana cooperar en el diseño, ejecución y extensión de proyectos científicos, tecnológicos, y culturales que se desarrollen desde el Estado de Veracruz y desde otros Estados de México en relación con China.

Que la Universidad Veracruzana tiene entre sus funciones la formación de recursos humanos, para la distribución social del conocimiento, contribuyendo con sus investigaciones a mejorar la elección de estrategias y políticas públicas, y la toma de decisiones de los actores sociales, estimulando el desarrollo sustentable de Veracruz.

Que es necesario para México y para el Estado de Veracruz crear los centros multidisciplinarios de estrategia e inteligencia que permitan conocer las oportunidades que ofrece China.

Que es necesario promover el conocimiento de la cultura china, de los procesos económicos y del ambiente de los negocios en ese país.

Que es necesario un espacio multidisciplinario permanente de investigación, discusión, promoción y difusión de propuestas de intercambio, científico, cultural y económico del Estado de Veracruz con China recreando los escenarios que permitan hacer previsiones y propuestas en torno a prioridades económicas como la competitividad de las pequeñas y medianas empresas; las oportunidades de radicación de actividades económicas en ambas direcciones, de cooperación tecnológica, y de intercambio académico, incluyendo investigadores, docentes y alumnos.

Que debe estimularse la vinculación con diversas instancias académicas, de la propia Universidad Veracruzana y de otras universidades nacionales, así como con instituciones gubernamentales y no gubernamentales, de carácter público, privado y social dedicadas a la investigación sobre China y a las relaciones de ese país con México y América Latina.

Con base en lo anterior, se emite el siguiente:

ACUERDO

PRIMERO. Se crea el Centro de Estudios China-Veracruz, como una entidad académica adscrita a la Dirección General de Investigaciones y se adiciona un inciso d) a la fracción IV del artículo 20 del Estatuto General de la Universidad Veracruzana, para quedar como sigue:

Artículo 20. ...

- I. ...
- II. ...
- III. ...
- IV. Área Académica Económico-Administrativa:
 - a) ... c)
 - d) Centro de Estudios China-Veracruz.
- V. a VI. ...

SEGUNDO. El Centro de Estudios China-Veracruz, bajo un esquema de integración multidisciplinaria, tendrá las siguientes funciones:

- I. Investigaciones multidisciplinarias referidas al idioma, la historia y la cultura china, incluyendo entre otros temas, el estudio de su literatura, de sus etnias, las

relaciones laborales, las economías regionales, las inversiones extranjeras, la cuestión agraria, la migración china en México, y la evolución las relaciones bilaterales.

- II. Investigaciones en torno a la importancia política y económica que tiene China y del impacto de sus políticas y acciones en México y en el Estado de Veracruz.
- III. Intercambio académico con instituciones de educación superior de México y con universidades y otras instituciones de China, interesadas en el estudio de los diversos aspectos de la sociedad china y de su interrelación con México y América Latina.
- IV. Actividades de información, realización de cursos, coloquios, foros, ciclos de conferencias y publicaciones relacionadas con los temas de investigación.
- V. Evaluación de oportunidades para las pequeñas y medianas empresas, en cuanto a las estrategias comerciales, de asociación y de radicación de actividades económicas.
- VI. Cooperación con otras dependencias y entidades académicas de la Universidad Veracruzana para la enseñanza del idioma chino, de su cultura, ciencia, tecnología y de los procesos socioeconómicos.

TERCERO. El Centro de Estudios China-Veracruz tendrá los objetivos siguientes:

- I. Crear los espacios multidisciplinarios para la investigación sobre China y su impacto en nuestra sociedad.
- II. Impulsar la confianza, la comprensión y la cooperación científica, cultural y económica entre Veracruz y China.
- III. Promover la distribución social del conocimiento sobre las experiencias económicas y sociales de China.

CUARTO. El núcleo fundador del Centro de Estudios China-Veracruz estará conformado por académicos, que se constituirán en Consejo Académico y su actuación se sujetará a la legislación universitaria.

QUINTO. El Centro de Estudios China-Veracruz será dirigido por un Coordinador, que será nombrado por el Rector, en los términos que establece la legislación universitaria.

SEXTO. El Centro de Estudios China-Veracruz estará regido, tanto en su organización como en su funcionamiento, por la legislación universitaria, así como por su Reglamento interno.

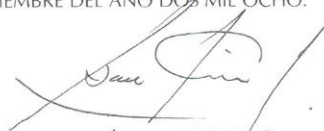
TRANSITORIOS

Primero. En cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 25 fracción VI de la Ley Orgánica, este Acuerdo deberá presentarse al Consejo Universitario General en la próxima reunión que realice, para su conocimiento y ratificación, en su caso.

Segundo. Póngase este Acuerdo en vigor a partir del día siguiente de su expedición.

Tercero. Comuníquese este Acuerdo a la Secretaría Académica, a la Secretaría de Administración y Finanzas, a la Secretaría de la Rectoría, a la Dirección General de Investigaciones, y Cúmplase.

DADO EN LA CIUDAD DE XALAPA-ENRÍQUEZ, VERACRUZ, A LOS VEINTITRÉS DÍAS DEL MES DE SEPTIEMBRE DEL AÑO DOS MIL OCHO.



DR. RAÚL ARIAS LOVILLO
RECTOR

ANEXO II

Autor, año y país	Título	Objetivo
Fhoenix-Riou, Béatrice. Avr 2013, France	Les Echos Data: les indicateurs économiques de 200 pays.	Poner a disposición la información de consulta referente a 60 indicadores económicos de 200 países del mundo. Dicha información puesta al día de forma permanente.

Estrategia Metodológica (Tipo de investigación)	Enfoque teórico	Principales hallazgos
Investigación aplicada en apoyo a la búsqueda de información económica de importancia. Lo importante es ofrecer, además de la disponibilidad de la información, la utilidad de combinar la búsqueda de un indicador y de un país o varios. Recolección de datos de tipo cuantitativo.	Corresponde al área de economía y finanzas. Se trata de una poderosa herramienta de información sobre diferentes tópicos para apoyo mundial.	Es el principio fundamental de apoyo a la realización de análisis de todo tipo y toma de decisiones. En estos sitios habría que consultar cuidadosamente identificando que es lo que se puede obtener de toda su riqueza.

Autor, año y país	Título	Objetivo
Nagao, Dennis H., Parsons, Charles Fall 1984. EU	Business Information Centers: Eliminating Computer Chaos	Mostrar la importancia de desarrollar centros de información en relación a su costo, a su resolución de conflictos internos al ayudar a los usuarios en sus problemas, aunque su propio desarrollo pudiera generar otras preocupaciones a futuro.

Estrategia Metodológica (Tipo de investigación)	Enfoque teórico	Principales hallazgos
Se trata de una Investigación de carácter básico para ampliar el conocimiento en el funcionamiento de los centros de información. Recolección de datos: Una evaluación de las actividades al interior de un centro de información.	Corresponde al área de ciencias de la comunicación.	El crear centros de información sobre temas determinados es valioso para trabajos de todo tipo. La información aislada nunca funcionará ni tendrá el impacto de la concentración de temas de interés para usos diversos.

Autor, año y país	Título	Objetivo
Castelló Cogollos, Lourdes. 2006. España.	Descripción de un sistema de información gubernamental: Argos.	Dotar de información oportuna sobre diferentes tópicos a la Presidencia de Gobierno de la Generalitat Valenciana en España. El valor de la información se traduce en inteligencia competitiva y valor de oportunidad en el proceso de transformación de datos en información disponible.

Estrategia Metodológica (Tipo de investigación)	Enfoque teórico	Principales hallazgos
Investigación aplicada en apoyo a la búsqueda de información para toma de decisiones. Recolección de datos de tipo cuantitativo y cualitativo.	Ciencias de la comunicación. Además de corresponder directamente al funcionamiento de la ingeniería electrónica y a la administración de sistemas de información.	Construir una unidad de consulta con sistemas de información documental. Dependiendo de la confidencialidad puede ser dirigido a usuarios del exterior. Sirve para toma de decisiones pertinentes de manera oportuna.

Autor, año y país	Título	Objetivo
White, Clinton E. Christy, David P. 1987. EU	The information center concept: A normative model and a study of six installations.	Subrayar el efecto positivo que tienen los encargados de la informática en el funcionamiento general y el apoyo que se necesita de ellos en el centro de información, debiendo tener bien claros los objetivos del mismo

Estrategia Metodológica (Tipo de investigación)	Enfoque teórico	Principales hallazgos
Investigación de análisis. Se propone como hipótesis que los encargados de la informática deben estar informados de los objetivos del centro y del tipo de información que se va a recabar, aunque ellos solo pudieran estar encargados del sostenimiento de los sistemas. Recolección de datos de tipo cualitativo.	Tecnologías de información, nuevas tecnologías, redes y su aplicación práctica.	Los encargados de la informática deben estar motivados y considerados dentro del ámbito general de la entidad con metas, objetivos, políticas de control, procedimientos de seguridad y métodos de mejora de la eficiencia.

Autor, año y país	Título	Objetivo
Melnikas, Borisas. 2002	Sustainable development and creation of the knowledge based society: the new challenges and strategic decisions.	Proponer nuevas formas de organización económica en la Unión Europea en esta sociedad del conocimiento.

Estrategia Metodológica (Tipo de investigación)	Enfoque teórico	Principales hallazgos
Investigación de carácter analítico que parte de la hipótesis de que la integración de la Unión Europea son base del desarrollo sustentable y de una sociedad basada en el conocimiento Recolección de datos de tipo cuantitativo y cualitativo.	Economía, negocios y management.	Se plantea la forma en cómo se puede dar un salto bajo el principio de creación de nueva calidad estimando que el desarrollo sustentable de la sociedad y la economía basadas en el conocimiento son la base para llegar a ello. En un proceso de integración, pero sobre todo de síntesis, la región puede llegar a ser una sola y no muchas juntas. Una forma de armar clusters especializados y no países especializados en algunos productos pretendiendo afrontar una realidad de limitadas fuentes de energía y materias primas. Pareciera una idea ambiciosa que se abstiene de mencionar las diferencias políticas existentes entre los países las cuales podrían ser un freno a la propuesta.

Autor, año y país	Título	Objetivo
Alvarado A., Maribel. Alvarado A., Luis. Burgos M., Alejandro. 2012. Chile.	Gestión del conocimiento en tecnología de la información: Análisis de la experiencia en el sistema de Bibliotecas de la UC.	Revisar las formas de administrar los recursos de información dentro del sistema de bibliotecas. Se destaca el concurso del capital humano con las competencias deseables para poder desarrollar la gestión y creación de conocimiento.

Estrategia Metodológica (Tipo de investigación)	Enfoque teórico	Principales hallazgos
Investigación bajo un enfoque pedagógico que sensibiliza la importancia de las competencias deseables en el perfil de los trabajadores de la biblioteca de la Universidad Católica de Chile. Recolección de datos de tipo cuantitativo y cualitativo.	Tecnología de información y administración de sistemas. Aplica un modelo pedagógico basado en competencias.	Se realiza un análisis de los recursos y las capacidades, las cadenas de valor, la gestión del conocimiento y del capital intelectual para determinar la importancia de estos activos intangibles en la administración del conocimiento. Es un análisis que toma en cuenta las competencias de las personas que administran esta información.

Autor, año y país	Título	Objetivo
Martín, Irene. 2007. España	Retos de la comunicación corporativa en la sociedad del conocimiento: de la gestión de información a la creación de conocimiento organizacional.	Preparar la generación de conocimiento organizacional.

Estrategia Metodológica (Tipo de investigación)	Enfoque teórico	Principales hallazgos
Se trata de una investigación documental acerca de la importancia de la comunicación en la gestión del conocimiento. Recolección de datos: Una evaluación de las características de la comunicación y su importancia en la gestión del conocimiento.	Comunicación organizacional y administración de sistemas de información.	La generación de conocimiento es un recurso productivo básico que determina el ser competitivo de las empresas. Una organización que aprende se orienta a través de la comunicación, eliminando con ello las barreras que se imponen al cambio, tales como la dificultad para la evolución de la cultura interna, la identificación de información relevante, carencias de conocimiento, entre otras.

Autor, año y país	Título	Objetivo
González Riverol, María del Carmen. 2007. Cuba	Infodir: la gestión de información para los directivos de salud.	Mostrar que existe una gran producción de información científica que se genera de calidad desigual y muchas veces redundante. Los directivos tienen problemas para transformar la información en conocimiento por lo cual debe presentarse en un formato bien estructurado.

Estrategia Metodológica (Tipo de investigación)	Enfoque teórico	Principales hallazgos
Investigación documental y de campo que a través de una recolección de datos generó un sistema de información confiable para los directivos de salud de la Habana en Cuba. Metodológicamente se pensó en el servicio, se identificó a los posibles usuarios, se determinaron las temáticas bajo un estudio para después pensar en el diseño con un bloque central y secciones variadas con fuentes de información seleccionadas. Finalmente se evalúa, se selecciona, se extrae, se sintetiza, se codifica y disemina la información. Recolección de datos: Cualitativos y cuantitativos	Ciencias de la salud, comunicación organizacional, tecnologías y administración de sistemas de información.	Se mostró la necesidad de utilización de boletines electrónicos o páginas web como herramientas de comunicación para después pasar a una extraordinaria herramienta que sirve a los directivos de salud de un país. Es un servicio de operación plenamente identificada pero que da muestra que los servicios de información tienen una extraordinaria utilidad para los usuarios a los que van dirigidos.

Autor, año y país	Título	Objetivo
O'Leary, Mike. 2008. EU	NationMaster and StateMaster Solve Great Statistics Problem—Almost.	Mostrar cómo la importancia de estas bases de datos se derrumba cuando se hace presente una de sus grandes condicionantes, la actualidad de la información contenida que no puede ser soslayada.

Estrategia Metodológica (Tipo de investigación)	Enfoque teórico	Principales hallazgos
Investigación aplicada en apoyo a la búsqueda de información económica. Lo importante es ofrecer, además de la disponibilidad de la información, su mantenimiento actualizado, permanente. Recolección de datos de tipo cuantitativo.	Área de economía y finanzas. Se trata de una poderosa herramienta de información sobre tópicos internacionales para apoyo de la comunidad mundial.	Lo más valioso para el usuario de las bases de datos es que encuentre la información que necesita, como la necesita en el breve de tiempo. Una condición adicional es que guarde actualidad. Estos servicios son concebidos para aglutinar información de diferentes temas en una sencilla interface. En estas dos que se presentan, se condensan fuentes de la OCDE y las Naciones Unidas lo que supondría su fiabilidad. Se debe tener mucho cuidado en el seguimiento de los servicios para que se mantengan vigentes y en operación tal como fueron originalmente concebidos.

Autor, año y país	Título	Objetivo
Olguín, Adán. 2007. México.	Disponibilidad de Centros de datos.	Mostrar que en México existe este tipo de servicio, sin embargo, no se cumple con normas internacionalmente reconocidas

Estrategia Metodológica (Tipo de investigación)	Enfoque teórico	Principales hallazgos
Investigación de campo pretendiendo hacer evidente que no se cumplen con las reglas internacionales relacionadas con la infraestructura de energía y conectividad. Recolección de datos de tipo cualitativo y cuantitativo.	Ciencias de la comunicación y tecnologías de información	Los estándares de precisión y confiabilidad de la infraestructura física de un centro de este tipo es vital para que el servicio no deje de brindarse con la oportunidad requerida. No se puede perder un trabajo de gestión de información por una mala administración de la tecnología puesta al frente.

Cuestionario aplicado a los actores clave

1. ¿Qué obstáculos son los más frecuentes para la entrada de Inversión de China en nuestro país?
 - a) Trámites muy complicados
 - b) Pocos incentivos
 - c) Empresas poco atractivas
 - d) Desconocimiento de oportunidades en México
 - e) Otro:
2. ¿Cómo debe ser tomada la inversión china en México?
 - a) Una amenaza a la economía
 - b) Una oportunidad de crecimiento económico
 - c) Otra:
3. ¿Qué modalidad de inversión considera que puede ser la mejor para entablar relaciones comerciales entre México y China?
 - a) Compra de empresas ya existentes
 - b) Abrir una sucursal
 - c) Empresa de inversión conjunta
4. ¿Qué tipo de mercado le es atractivo a un inversionista chino que tenga en México la base de sus operaciones?
 - a) Nacional
 - b) Nostálgico
 - c) Extranjero
 - d) Otro:
5. ¿Cómo puede el gobierno mexicano facilitar las inversiones e intercambios comerciales con China enfocados a las pequeñas y medianas empresas del país? (Si así lo considera puede seleccionar varias opciones)
 - a) Organizando ferias internacionales en México y China
 - b) Organizando misiones comerciales a China
 - c) Con preferencias económicas
 - d) Organizando encuentros de pequeños y medianos empresarios de actividades compatibles
 - e) Con acceso a sistemas de información que permitan conocer la realidad económica de China, potencial y oportunidades regionales.
 - f) Otra:
6. ¿Qué le interesa a los chinos de México?
 - a) Ubicación geográfica
 - b) Recursos naturales

- c) Tratados y acuerdos comerciales
- d) Otra:

7. ¿Las pequeñas y medianas empresas mexicanas son del interés de los empresarios chinos?

- a) Sí
- b) No

¿Por qué?

8. ¿Para los chinos son importantes sus mercados nostálgicos?

- a) Sí
- b) No

9. ¿Cómo considera que es el establecimiento de relaciones comerciales entre chinos y mexicanos?

- a) Fácil
- b) Difícil

¿Por qué?

10. ¿Qué recomendaría para apoyar la dinamización de las relaciones de intercambio comercial entre México y China? (Si así lo considera puede seleccionar varias opciones)

- a) Conocimiento del contexto histórico y actual de la economía de China
- b) Alianzas estratégicas
- c) Flexibilización de políticas comerciales
- d) Otro (s):

11. ¿Qué es importante que aprenda un empresario mexicano que quiere hacer negocios con los chinos? (Si así lo considera puede seleccionar varias opciones)

- a) Economía de China y oportunidades regionales de negocio.
- b) Cultura de negocios
- c) Idioma
- d) Mercado
- e) País
- f) Otro:

12. ¿Con qué productos o servicios recomienda que puede participar una Pyme para llegar al mercado chino?

- a) Materias primas
- b) Productos agroindustriales
- c) Manufacturas
- d) Bienes suntuarios
- e) Artesanías
- f) Franquicias
- g) Restaurantes
- h) Consultorías
- i) Otro:

13. Califique por orden de importancia los siguientes aspectos que inciden en la concreción de intercambios comerciales con China, donde 1 es el que más afecta y reduce las posibilidades de logro.

- () 1 Desconocimiento del entorno económico y oportunidades regionales en China
- () 2 Desconocimiento de las políticas comerciales de China
- () 3 Insuficiente capacidad de producción para abastecer la demanda china
- () 4 Mala calidad del producto a intercambiar
- () 5 Desconocimiento de la cultura de negocios china
- () 6 Desconocimiento del idioma, costumbres, regionalismos

Otro:

14. ¿Qué recomendaciones le haría usted a un emprendedor o empresario que quisiera establecer relaciones comerciales con los chinos?

ANEXO IV

Relación de expertos entrevistados

Antonina Ivanova Boncheva. Profesora investigadora de la Universidad Autónoma de Baja California Sur (UABCS), Miembro Ordinario de la Academia Mexicana de Ciencias (AMC) y Directora del Centro de Estudios APEC en UABCS.

Enrique Dussel Peters. Profesor e Investigador de Posgrado en Economía, Universidad Nacional Autónoma de México. Coordinador, Centro de Estudios China-México, Facultad de Economía, UNAM. Coordinador, Red Académica de América Latina y el Caribe sobre China.

Dagoberto Amparo Tello. Investigador y Jefe de Departamento de Estudios del Pacífico (Centro de Estudios APEC) de la Universidad de Guadalajara.

Xu Shisheng. Miembro honorario de la Academia China de Ciencias Sociales.

Renée Rodríguez. Mtra. Especialista en Negocios internacionales. Miembro de la Cámara de Comercio de México en China (MEXCHAM). Socia y directora. Departamento Iberoamericano de P&P- People & Projects, Ltd.

José Barrera Flores. Doctor con especialidad en Economía. Miembro de la Cámara de Comercio de México en China (MEXCHAM). Profesor en el Instituto Tecnológico de Monterrey campus Cd. de México.

América Ivonne Zamora Torres. Doctora en Ciencias en Negocios Internacionales. Profesora-Investigadora Titular “A” de Tiempo Completo del Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales (ININEE) y Directora del Centro de Estudios APEC de la del Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH).

Mauricio Cervantes Zepeda. Director del Centro de Estudios APEC del Instituto Tecnológico de Monterrey, Campus Guadalajara.

Víctor Rafael Flores Durante. Ingeniero en producción. Miembro de Cámara de Comercio de México en China (MEXCHAM). Dirección comercial. Empresa asiática. Beijing Openmind Services Co. LTD.

Mariano Bullón Méndez. Filósofo, Sociólogo y Economista cubano. Jefe de Departamento en el Centro de Investigaciones de la Economía Mundial. Miembro de la Red Académica de América Latina y el Caribe sobre China.

Eugenio Anguiano Roch. Lic. en Economía por la UNAM. Internacionalista. Embajador de México en Costa Rica, Argentina, Austria, Brasil y China (en dos ocasiones). Profesor e investigador de El Colegio de México de 1994 a 2008. Director del Centro de Estudios de Asia y África. Coordinador del Programa de Estudios APEC.

ANEXO V

Distribución de la información recabada a expertos entrevistados

	Antonina Ivanova B.	Enrique Dussel P.	Dagoberto Amparo T.	Xu Shisheng	Renée Rodríguez	José Barrera F.
1	c,d	malas relaciones binacionales	a	d	d	El principal obstáculo es la decisión del gobierno de la República Popular China, son los que toman la decisión por razones políticas, independientemente de otros factores que pueden facilitar u obstaculizar la llegada del proyecto en sí.
2	b	como parte de la IED China en el mundo	b	b	b	b
3	c	a	c	c	c	c
4	a,b,c / USA	depende del sector específico	c	a	c	La IED de China son principalmente de Empresas de Estado y llegan a un país por razones políticas con la contraparte. En el caso de México podría ser por el mercado nacional y para fines de exportación a los socios comerciales de México con TLC
5	a,c,d	definiendo una estrategia de Inversión con respecto a China	d,e	a,b,c,d,e,	d,e	a,b,c,d,e
6	a,c	sectores específicos como energía, infraestructura y manufactura	c	a,b	a,b	a,b,c
7	b / falta competitividad	no. Si no pueden vender sus productos de Veracruz a la Cd de México, tampoco lo harán a Datong en China	a)es una de las maneras más accesibles para entrar al mercado	a) Tanto en México como en China hay numerosas empresas pequeñas y medianas que juegan un papel importante en el desarrollo de su respectivo país, entre ellas hay interés para cooperarse y hacer negocios mutuamente	b) los chinos buscan en México principalmente recursos naturales y el acceso al mercado de Estados Unidos. No les interesa hacer negocio con Pymes	son de interés si les van a comprar mercancías como insumos o para distribución
8	a	a	b) no para el caso de México	a	a	no respondió

	Antonina Ivanova B.	Enrique Dussel P.	Dagoberto Amparo T.	Xu Shisheng	Renée Rodríguez	José Barrera F.
9	b, fuerte competencia por las mercancías chinas	muy complicado ante la falta de prearación institucional	b) sobre todo de la contraparte mexicana pues existen prejuicios infundados en la mayoría de los casos	a) porque hay necesidades e intereses mutuos	b) hay mucha desconfianza y poco entendimiento del otro país	b) por razones de cultura empresarial
10	b	apoyo a las instituciones que actualmente trabajan sobre China en México	a,b	a,b,c	a,b	b
11	a,b	que se integre a los resultados de investigaciones existentes en México	a,b,d	a,b,c,d	b, Regulaciones del comercio: Aranceles, costos de transporte, requerimientos de importación o exportación del producto. Etc	b
12	b,g,h	en general mínimo potencial. Por otro lado, y ante la demanda efectiva de China, potencial en todos los sectores	e,b,g	a,b,c,e,g	b	a,b,c,d,e,f,g,h,) cualquiera de las opciones de arriba es buena si se cumple con las condiciones de mercado normales: precio, calidad, etc.
13	1,2,5,3,4,6	1,2,5,6,3,4	3,5,1,6,2,4	1,4,2,3,6,5	4,2,1,3,5,6	2,-,-,-,1,-,-
14	no respondió	dedicarle tiempo y recursos a las experiencias existentes por parte de organismos empresariales y académicos sobre la temática en los últimos años	acercarse a los que puedan asesorarlo con respecto a las particularidades del mercado chino y evaluar sus alcances y limitaciones en cuanto a sus propias posibilidades de acceso a dicho mercado	visitar y participar con sus productos en la feria que se celebra anualmente en la Ciudad de canton (Guangzhou), tener contacto con los empresarios y funcionarios chinos de la cámara de comercio	conocer bien el mercado, saber el posicionamiento de su producto en el mercado, asesorarse sobre la mejor estrategia tomando en cuenta: logística, aranceles, regulaciones locales, impuestos, etc. Y sobre todo hacer un plan con visión a largo plazo, saber donde quiere estar en 1 año, 3 años y 10 años.	aprender sobre la cultura de negocios en China

	América I. Zamora T.	Mauricio Cervantes Z.	Víctor R. Flores D.	Mariano Bullón M.	Eugenio Anguiano R.
1	d	a	paradigma cultural de como realizar los negocios	b	c
2	a,b	b	b	b	Oportunidad de apertura de nuevos oferentes de capital para inversiones o coinversiones en infraestructura; desalentar inversiones que únicamente buscan garantizar fuentes de abastecimiento de materias primas
3	c	permitir libre entrada de capitales	c	c	c
4	a,c	todo américa, principalmente norteamérica	a	c	c
5	a,b,d,e	una política clara y transparente	d	c,d,e	Organizando misiones comerciales a las provincias chinas más dinámicas en su comercio e inversiones con el exterior
6	a,b	a,c	ampliar mercado de sus productos	a	b
7	b	b) prefieren hacer sus propias empresas	b) no son competitivas en precio para ellos	b) Quizás prefieran fundar sus propias empresas o, en el peor de los casos, empresas con capital mixto chino-mexicano	b) porque ofrecen bajas o nulas perspectivas de rentabilidad para cualquier inversor extranjero
8	b	b	b	a	a
9	no respondió	b) falta de una política gubernamental, desconfianza mutua, diferencias culturales, de idioma, satanización social de los chinos	b) por razones culturales	b) Por las diferencias entre las respectivas psicologías y culturas nacionales, por el aspecto idiomático, por el desconocimiento mutuo de las condiciones internas de cada país y de los intereses reales de cada una de las partes.	b) por desconocimiento mutuo de los sistemas económicos, de la ética empresarial, del idioma y de las instituciones marco de la actividad económica y financiera en cada parte
10	b	política gubernamental clara para China	contar con interlocutores que faciliten las negociaciones	a,c	a,c, conocimiento del marco institucional chino y de los principales enunciados de política económica internacional de China; conocimiento básico del idioma chino (nombres propios de personas y lugares); identificar bien los principales socios comerciales y financieros de China en el mundo

	América I. Zamora T.	Mauricio Cervantes Z.	Víctor R. Flores D.	Mariano Bullón M.	Eugenio Anguiano R.
11	a,b,d	a,b	b	a,d,e	a,b,c,d,e,
12	a,b,c,d,e,f,g,h	e, y productos de lujo	no respondió	b,c,e	b,d,g
13	1,3,5,6,2,4	4,3,5,2,1,6	5,4,3,6,1,2	1,4,6,5,2,3	1,3,4,6,2,5
14	familiarizarse con las anteriores	estudiar el país, la cultura la economía, hacer varias visitas...empaparse de china antes de querer empezar	no respondió	Estudiar la historia, conocer la psicología nacional de los chinos y profundizar en el conocimiento de su cultura milenaria. A esto se suma el estudio del mercado chino y de las formas de hacer negocios en Asia, que es diferente a la aplicada en Occidente. Esto básicamente.	Paciencia, firmeza para no dejarse engañar, estudio de China como país y como economía y su lugar en el mundo, establecer relaciones estables con chinos de ultramar (Hong Kong, Singapur, México o Canadá)

Dictamen técnico: BWL Tech Group S.A de R.L

SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE

Los servicios de cómputo en la nube proporcionan tecnología de la información (TI) como un servicio a través de Internet o una red dedicada, con entrega según demanda y pago según el uso. Abarcan desde plataformas de desarrollo y aplicaciones completas hasta servidores, almacenamiento y equipos de escritorio virtuales. Se conoce mejor como Cloud Computing y esta revolución está ofreciendo a las empresas un gran ahorro de costes ya que elimina las inversiones iniciales (Capex) y las convierte en gastos variables muy reducidos según el consumo (Opex)



¿QUIÉN USA LOS SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE, Y POR QUÉ?



Entidades gubernamentales y corporaciones utilizan servicios de cómputo en la nube para satisfacer distintas necesidades de infraestructura y aplicaciones como CRM, bases de datos, cómputo y almacenamiento de datos. A diferencia de un ambiente de TI tradicional, donde el software y el hardware los paga de manera directa el departamento y se implementan durante un período de meses, los servicios de cómputo en la nube proporcionan recursos de TI en minutos u horas y alinean los costos con el uso real. Como resultado, las organizaciones tienen mayor agilidad y pueden administrar los gastos con mayor

eficacia. Asimismo, los consumidores usan los servicios de cómputo en la nube para simplificar la utilización de las aplicaciones, almacenar, compartir y proteger contenido, y permitir el acceso desde cualquier dispositivo conectado a Internet.

¿CÓMO FUNCIONAN LOS SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE?

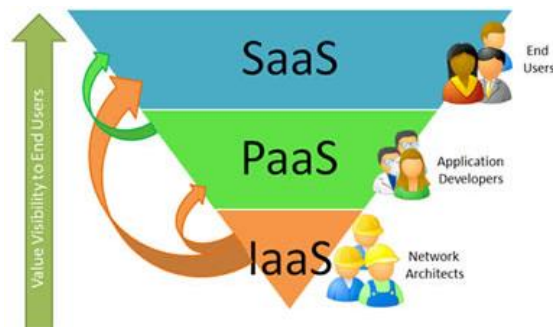
Los servicios de cómputo en la nube tienen varios atributos comunes:

- Virtualización: el cómputo en la nube usa la virtualización de servidores y almacenamiento de forma amplia para asignar/reasignar los recursos rápidamente.

- **Multiusuario:** los recursos se agrupan y comparten entre varios usuarios para obtener una economía de escala.
- **Acceso a red:** se obtiene acceso a los recursos a través de un navegador web o un cliente delegado con distintos dispositivos de red (computadora, tableta o teléfono inteligente).
- **Según demanda:** los recursos se autoaprovisionan a partir de un catálogo en línea de configuraciones predefinidas.
- **Elasticidad:** es posible la escalación ascendente y descendente de forma automática.
- **Medición/cargos:** se registra y se factura el uso de los recursos según la organización de los servicios.

Entre los diversos tipos de servicios de cómputo en la nube proporcionados internamente o por proveedores de servicios de terceros, los más habituales son:

- **Software como servicio (SaaS):** el software se ejecuta en computadoras que son propiedad del proveedor de SaaS y administradas por este, en vez de estar instalado y administrado en computadoras de los usuarios. Se obtiene acceso al software a través de Internet pública y suele ofrecerse con suscripción mensual o anual.
- **Infraestructura como servicio (IaaS):** el proveedor de IaaS proporciona cómputo, almacenamiento, redes y otros elementos (seguridad, herramientas, etc.) a través de Internet pública, VPN o una conexión de red dedicada. Los usuarios son propietarios de los sistemas operativos, las aplicaciones y la información que se ejecuta en la infraestructura; los administran y pagan por el uso.
- **Plataforma como servicio (PaaS):** el proveedor de PaaS proporciona todo el software y el hardware necesarios para crear y ejecutar aplicaciones basadas en la nube a través de Internet pública, VPN o una conexión de red dedicada. Los usuarios pagan por el uso de la plataforma y controlan el modo en que se utilizan las aplicaciones a lo largo de su ciclo de vida.



VENTAJAS

- **Integración probada de servicios Red.** Por su naturaleza, la tecnología de cloud computing se puede integrar con mucha mayor facilidad y rapidez con el resto de las aplicaciones empresariales (tanto software tradicional como Cloud Computing basado en infraestructuras), ya sean desarrolladas de manera interna o externa.
- **Prestación de servicios a nivel mundial.** Las infraestructuras de cloud computing proporcionan mayor capacidad de adaptación, recuperación completa de pérdida de datos (con copias de seguridad) y reducción al mínimo de los tiempos de inactividad.
- **Una infraestructura 100% de cloud computing** permite también al proveedor de contenidos o servicios en la nube prescindir de instalar cualquier tipo de software, ya que éste es provisto por el proveedor de la infraestructura o la plataforma en la nube. Un gran beneficio del cloud computing es la simplicidad y el hecho de que requiera mucha menor inversión para empezar a trabajar.
- **Implementación más rápida y con menos riesgos**, ya que se comienza a trabajar más rápido y no es necesaria una gran inversión. Las aplicaciones del cloud computing suelen estar disponibles en cuestión de días u horas en lugar de semanas o meses, incluso con un nivel considerable de personalización o integración.
- **Actualizaciones automáticas** que no afectan negativamente a los recursos de TI. Al actualizar a la última versión de las aplicaciones, el usuario se ve obligado a dedicar tiempo y recursos para volver a personalizar e integrar la aplicación. Con el cloud computing no hay que decidir entre actualizar y conservar el trabajo, dado que esas personalizaciones e integraciones se conservan automáticamente durante la actualización.
- **Contribuye al uso eficiente de la energía.** En este caso, a la energía requerida para el funcionamiento de la infraestructura. En los datacenters tradicionales, los servidores consumen mucha más energía de la requerida realmente. En cambio, en las nubes, la energía consumida es sólo la necesaria, reduciendo notablemente el desperdicio.

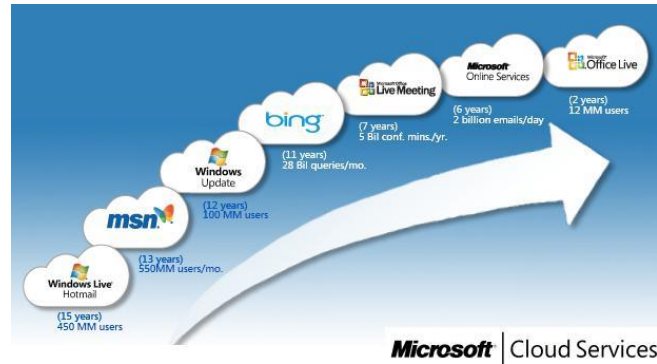
DESVENTAJAS

- **La centralización de las aplicaciones** y el almacenamiento de los datos origina una interdependencia de los proveedores de servicios.
- **La disponibilidad** de las aplicaciones está sujeta a la disponibilidad de acceso a Internet.

- **La confiabilidad de los servicios** depende de la "salud" tecnológica y financiera de los proveedores de servicios en nube. Empresas emergentes o alianzas entre empresas podrían crear un ambiente propicio para el monopolio y el crecimiento exagerado en los servicios.
- **La disponibilidad de servicios altamente especializados** podría tardar meses o incluso años para que sean factibles de ser desplegados en la red.
- **La madurez** funcional de las aplicaciones hace que continuamente estén modificando sus interfaces, por lo cual la curva de aprendizaje en empresas de orientación no tecnológica tenga unas pendientes significativas, así como su consumo automático por aplicaciones.
- **Seguridad.** La información de la empresa debe recorrer diferentes nodos para llegar a su destino, cada uno de ellos (y sus canales) son un foco de inseguridad. Si se utilizan protocolos seguros, HTTPS por ejemplo, la velocidad total disminuye debido a la sobrecarga que éstos requieren.
- **Escalabilidad a largo plazo.** A medida que más usuarios empiecen a compartir la infraestructura de la nube, la sobrecarga en los servidores de los proveedores aumentará, si la empresa no posee un esquema de crecimiento óptimo puede llevar a degradaciones en el servicio o altos niveles de jitter.

¿POR QUÉ HA LLEGADO CON TANTA FUERZA LA NUBE?

- La situación macroeconómica obliga a reducir costes.
- Por la presión de los mercados para que las empresas innoven con inversiones reducidas.
- Porque hay una necesidad de alinear las tareas de TI con las necesidades del negocio.
- Porque las interfaces web han madurado tanto que prácticamente se logran experiencias similares a la que se puede conseguir con una aplicación de escritorio.
- Porque las comunicaciones son mejores y más fiables, con margen de mejora.
- Porque la necesidad de movilidad de los empleados para poder trabajar en diferentes ubicaciones implica ciertos retos que las aplicaciones online en la nube cubren a la perfección.



¿ES CONVENIENTE MOVERLO TODO A LA NUBE?

Depende, pero en general no. Hay que definir una estrategia de adopción para alinearla con los objetivos de cada organización. En general, las empresas pequeñas sin dudar, las medianas trasladar servicios y aplicaciones no críticas y posteriormente continuar con la web y aplicaciones de productividad y colaboración como el correo, la intranet o las reuniones virtuales. Para las grandes organizaciones, nuestra recomendación es adoptar un modelo híbrido.

¿Y MI DEPARTAMENTO DE TI?

Las soluciones en la nube permiten a su departamento de TI centrarse en aportar valor, en lugar de verse obligado a dedicar la mayor parte de su tiempo al mantenimiento y actualización de su infraestructura tecnológica, con las mismas garantías de seguridad y rendimiento que si la tuviera alojada en su propia empresa. Es sabido que



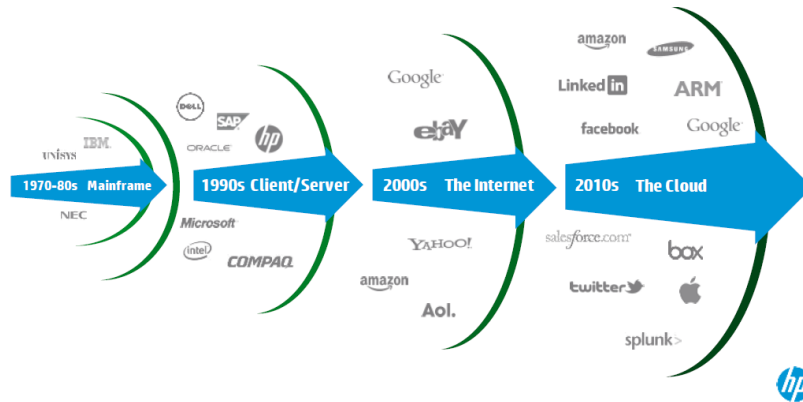
las empresas que no han adoptado Cloud, dedican un 70% de su presupuesto de TI al mantenimiento y sólo un 30% a nuevos proyectos e innovación.

EL CLOUD, EN DATOS

Según diversos estudios, las empresas que todavía no han adoptado una estrategia cloud, dedican un 70% de su presupuesto de TI a mantenimiento y sólo un 30% en nuevos proyectos e innovación. Se requiere invertir esta tendencia y la nube es la solución

- En el 2012, al menos el 40% de las empresas medianas tuvieron servicios en la nube, así como el 20% de los negocios no poseerán activos informáticos

- Según IDC, en los próximos años el 50% del servicio de TI será cloud.
- En un futuro cercano, el 20% de las empresas no tendrán activos de TI.
- Según estudios recientes, el 75% de directivos de TI (CIO's) indican que actualmente tienen o están evaluando usar servicios en la nube.



COMPARACION DE EMPRESAS QUE OFRECEN SERVICIOS EN LA NUBE

Existen cantidad de empresas que ofrecen los servicios en la nube. La forma de establecer la competencia es a través de cobros anuales en el mejor caso, aunque cada uno de ellas plantea estrategias de venta desde pagos diarios hasta pagos por cinco años.

ALMACENAMIENTO EN LA NUBE – EMPRESAS COMUNES

	Google Drive	Dropbox	Skydrive	Box	iCloud	Amazon Cloud Drive
Imagen						
Gratis	5GB	2GB	7GB	5GB	5GB	5GB
Planes x año	25GB x \$29.88 100GB x \$59.88 1TB x \$599.88 16TB x \$9,599.88	50GB x \$99.00 100GB x \$199.00	20GB x \$10.00 50GB x \$25.00 100GB x \$50.00	25GB x 119.88 50GB x 239.88	10GB x \$20.00 20GB x \$40.00 50GB x \$100.00	20GB x \$20.00 50GB x \$50.00 100GB x \$100.00 200GB x \$200.00 500GB x \$500.00 1000GB x \$1000.00
Max Upload	10GB	300MB (browser) ilimitado (Escritorio)	2GB		25MB (free) 250MB (Pro)	
Windows	✓	✓	✓	✓ Pro	✓	✓
Mac	✓	✓	✓	✓ Pro	✓	✓
Android	✓	✓	✓	✓	✗	✓
iOS	✗ Pronto	✓	✓	✓	✓	✗
Extra						

SERVIDORES EN LA NUBE – EMPRESAS COMUNES

	Amazon EC2	GoGrid	Slicehost	Mosso Cloud Servers
Instance Cost	\$0.10-\$1.28 / hr	\$0.095-\$1.32 / hr	\$20-\$80 / month	\$0.015-\$0.96 / hr
Linux Support	Yes	Yes	Yes	Yes
Windows Support	Yes	Yes	No	No
Cores/CPU	1-20	1-6	4 (weighted)	4 (weighted)
Memory	1.7GB -15GB	0.5GB - 8GB	256MB - 15.5GB	256MB - 15GB
Persistent Storage	No (req. S3/EBS)	Yes	Yes	Yes
Default Public IP	No (req. Elast. IP)	Yes	Yes	Yes
Managed DNS	No	Yes	No	Yes
Support Cost	\$400 / 20% Spend	Free	Free	\$A100
Hybrid Cloud?	No	Yes	No	Yes
SLA	99.95%	100%	N/A	100%
Running instances	20*	?	?	Unlimited*
API	Yes	Yes	Yes	Yes

DOMINIOS, HOSTINGS Y PÁGINAS WEB

El nombre de **dominio** es como la “marca” que tendrá su empresa en internet, por ejemplo, si su empresa se llama “Mi Empresa” entonces el mejor nombre de dominio que puede registrar será *www.miempresa.com*.

El **hosting o almacenamiento**, sirve para almacenar los archivos que conforman su página web, sus correos electrónicos, bases de datos, etc... Adicionalmente con el hosting, se puede instalar paquetes gratuitos como blogs, foros, etc...



El hosting normalmente es un espacio reservado dentro de un servidor en la nube, y se tiene acceso mediante un gestor de información conocido como cPanel. En él, se configura la página web y correos electrónicos referentes a un dominio; ejemplo: *www.midominio.com*, correo web; *usuario@midominio.com*.

Se conoce como **página web** al conjunto de archivos diseñados para su website que contienen información específica sobre su negocio: Visión, misión, descripción de sus servicios, información de contacto. Generalmente tienen un formulario de contacto donde los visitantes pueden mandarle consultas que llegan directamente a su correo electrónico. Las páginas web difieren de acuerdo a tipo de negocio y mercado que se quiere atacar.

API – LIBRERIAS DE EJECUCIÓN

Cada vez se hacen más presentes estas siglas, que hacen referencia a las reglas y procesos necesarios para la intercomunicación entre aplicaciones. Una API (siglas de ‘Application Programming Interface’) es un conjunto de reglas (código) y especificaciones que las aplicaciones pueden seguir para comunicarse entre ellas: sirviendo de interfaz entre programas diferentes de la misma manera en que la interfaz de usuario facilita la interacción humano-software. Las API pueden servir para comunicarse con el sistema operativo (WinAPI), con bases de datos (DBMS) o con protocolos de comunicaciones (Jabber/XMPP). En los últimos años, por supuesto, se han sumado múltiples redes sociales (Twitter, Facebook, Youtube, Flickr, LinkedIn, etc) y otras plataformas online (Google Maps, WordPress...), lo que ha convertido el social media marketing es algo más sencillo, más rastreable y, por tanto, más rentable. Las API son valiosas, ante todo, porque permiten hacer uso de funciones ya existentes en otro software (o de la infraestructura ya existente en otras plataformas) para no estar reinventando la rueda constantemente, reutilizando así el código que se sabe que está probado y que funciona correctamente. En el caso de herramientas propietarias (es decir, que no sean de código abierto), son un modo de hacer saber a los programadores de otras aplicaciones cómo incorporar una funcionalidad concreta sin por ello tener que proporcionar información acerca de cómo se realiza internamente el proceso.



EJEMPLOS DE USO DE LAS API WEB

- Los desarrolladores de un programa cualquiera para Windows que se conecte a Internet no necesitan incluir en su código las funciones necesarias para reconocer la tarjeta de red, por ejemplo: basta una ‘llamada’ a la API correspondiente del sistema operativo.
- Las plataformas relacionadas con Twitter, sean las de búsqueda y filtrado de menciones como Topsy, o las de gestión de tuits como Hootsuite, pueden hacer uso de la capacidad de procesamiento de los servidores de Twitter.
- Los webmasters pueden incluir en sus webs de forma automática productos actualizados de Amazon o eBay, permitiendo iniciar el proceso de compra desde su web. O quizá te permiten identificarte con Facebook Connect, ahorrándose así el complejo proceso de gestión de usuarios (y evitando al internauta tener que registrarse en una web más). Igualmente, los botones de “+1” de los blogs son llamadas a la API de Google.

API'S – CONEXIÓN Y COSTOS

Las API's permiten intercambiar información entre aplicaciones sin adentrarse en las bases de datos privadas. Esto permite que el flujo de información sea controlado y objetivo, permitiendo a los desarrolladores obtener información puntal sin necesidad de estudiar la estructura de datos de una empresa. Sin embargo, el acceso a las API no siempre son gratuitas ni tampoco públicas, por lo que cuando una información requiere de obtener una información de alguna empresa o servicio, debe establecer contacto para solicitar los accesos y las API's requeridas para lograrlo. Es entonces cuando, se puede acceder a la información requerida de manera sencilla, a través de las conexiones llamadas web services (servicios web), los cuales son métodos que permiten consumir datos entre empresas para mostrarlos en aplicaciones particulares. Por ejemplo, cuando usamos la aplicación para saber el estado del tiempo de "Wheater Channel", en realidad lo que hacemos, es solicitar a la empresa responsable de pronosticar el tiempo los datos climatológicos del lugar donde nos interesa conocer dichos parámetros y se piden a través de la API de la empresa. Una vez obtenidos se muestran sobre la aplicación y sin saber los datos fueron solicitados vía web services. Un ejemplo de costos es la empresa mailchimp que se utiliza para el envío de mails masivos para promocionales de ventas o informativos, en la cual, el utilizar su API para enviar mails a los clientes, es gratuita hasta cierto número de emails por mes, sin embargo pasando ese valor, genera costos.

Subscribers	Emails per month	Monthly cost
0 - 2,000	12,000	Free
0 - 500	unlimited	\$10.00
501 - 1,000	unlimited	\$15.00
1,001 - 1,500	unlimited	\$20.00
1,501 - 2,000	unlimited	\$25.00

Otro ejemplo es la API de Google Maps, en la cual, una aplicación de android utiliza los servicios de mapeo de google, cada vez que un usuario abre la aplicación google determina la cantidad de veces que se han consumido los mapas, por lo que genera un costo de acuerdo a las veces que se haya visto:

Daily Map Loads	Cost Per Day
5,000	\$0
15,000	\$0
25,000	\$0
35,000	\$5
45,000	\$10
75,000	\$25
100,000	\$37.50

Empresas como **Trading Economics**, sobre las que se requiere obtener información de indicadores económicos, ofrecen API's para obtener datos particulares y presentarlos en aplicaciones propias, sin embargo, el consumo de la API genera un costo anual de **\$2999 dls.**

TRADING ECONOMICS

The Trading Economics Application Programming Interface (API) provides direct access to our data. It allows clients to download millions of rows of historical data, to query our real-time economic calendar and to subscribe to updates. Providing several request methods to query our databases, with samples available in different programming languages, it is the best way to export data in XML, CSV or JSON format. The API can be used to feed a custom developed application, a public website or just off-the-shelf software like Microsoft Excel. **The API subscription plan starts at \$2999** per quarter and its final pricing is adjusted accordingly to the features, requests and distribution you make.

La utilización de API's permite obtener información de cualquier empresa que promueva el uso de su información de forma controlada y generar sistemas integradores que permitan ver más de lo que un solo lugar ofrece.

PLATAFORMA DE INFORMACIÓN

- 1.- Población. Estructura. Económicamente activa. Por rango de edad. Concentraciones urbanas. Distribución espacial.
- 2.- PIB. Tamaño de la economía. Productividad. Sectores. Regiones, PIB per cápita.
- 3.- Comercio. Políticas. Potencial exportador. Identificación de actividades importantes. Regiones productivas.
- 4.- Inversión Extranjera Directa. Origen y destino. Desarrollo de ciencia y tecnología. Turismo. Sectores de impacto.
- 5.- Índice de Gini. Distribución del ingreso. Indicadores de pobreza. Regiones de atraso y regiones de potencial desarrollo.
- 6.- Inflación. Comportamiento. Factores de incidencia.
- 7.- Medio Ambiente. Urbanización. Situaciones regionales. Sustentabilidad.
- 8.- Superficie (km²). Distribución regional. Comunicaciones.

- 9.- Deuda Externa. % del PIB. Composición. Comportamiento.
- 10.- Políticas públicas. Relaciones de intercambio. Mercados regionales emergentes y extenuados.

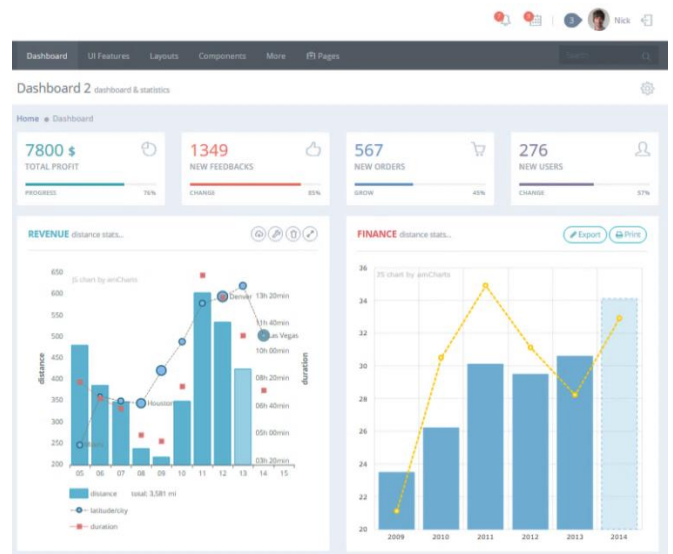
Estos indicadores serán obtenidos de diversas bases de datos o centros de información de sitios web como:

- <http://www.stats.gov.cn/> - Oficina Nacional de Estadísticas. China.
- <http://es.tradingeconomics.com/china/indicators>-Indicadores económicos. China.
- <http://www.bancomundial.org/>. Banco Mundial.
- <https://blogs.worldbank.org/es/opendata/> Blogs del Banco Mundial
- <https://databank.bancomundial.org/reports.aspx?source=world-development-indicators>.
- Indicadores del desarrollo del Banco Mundial
- [http://www.cepal.org/mexico/-Comisión económica para América Latina](http://www.cepal.org/mexico/-Comisión_económica_para_América_Latina) (CEPAL).
- <http://www.wto.org/indexsp.htm> - Organización Mundial de Comercio.
- <http://unctad.org/es/paginas/home.aspx> - Conferencia De Las Naciones Unidas Sobre Comercio y Desarrollo.
- <https://www.recherche-eveillee.com/les-echos-data-indicateurs-economiques-200-pays>. Indicadores económicos Les Echos data.
- http://www.touteconomie.org/ressourceseco/index.php?cat_id=8. Analyse et informations économiques. Le portail de l'économie.
- <https://www.rug.nl/ggdc/> Groningen Growth and Development Centre. Centro de crecimiento y desarrollo. Fac. Economía. Universidad de Groningen. Holanda.

PROPUESTA TECNICA DE IMPLEMENTACIÓN DEL SITIO WEB

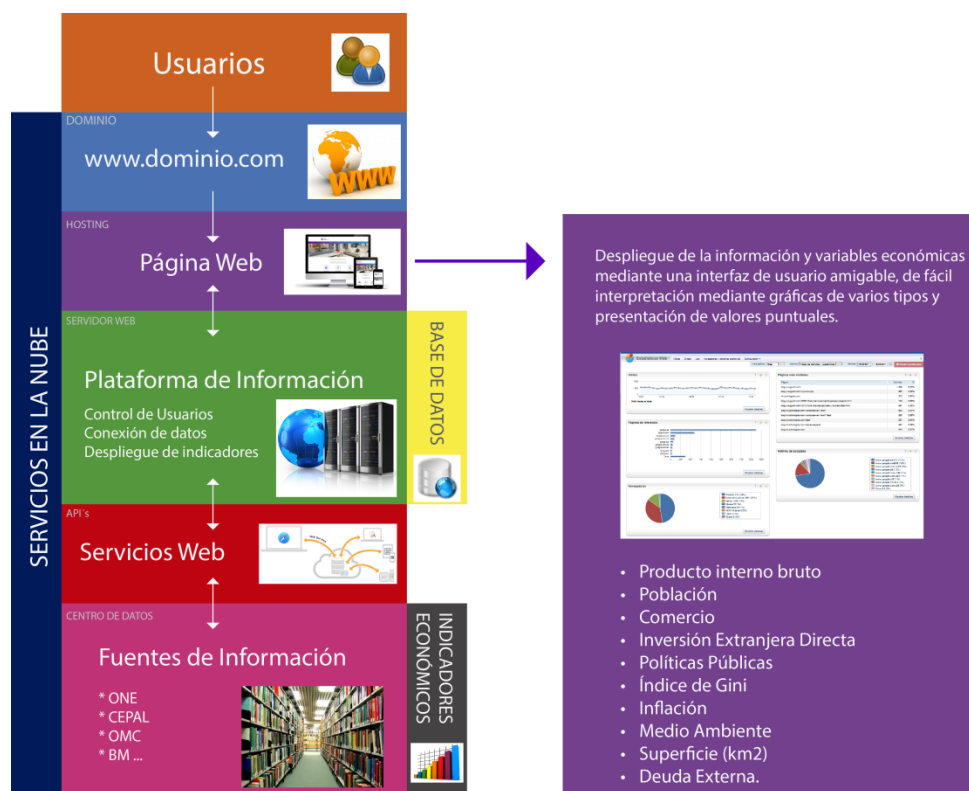
Se propone una plataforma de acceso a los datos. Como primera etapa, el diseño de la página web en la que los usuarios registrados podrán visualizar los diferentes indicadores obtenidos de los distintos centros de información. Será un sitio para estudiar y analizar información geográfica económica china que servirá para robustecer y asegurar en mayor medida el éxito de las negociaciones comerciales.

Se contrataría un servicio de hosting y dominio para albergar la página web, la cual se usará en la promoción del sistema. De igual manera, se contratará un servidor web en la nube para montaje de la aplicación web, gestor de toda la plataforma, que permitirá el control de usuarios, conexión con las diferentes fuentes de



información para extracción de datos a través de sus API's, despliegue de información personalizada en el sitio web y control de visitas y estadísticas propias de uso de la misma. Se podrá ofrecer información gratuita al público como información privada bajo un concepto de membresía con la finalidad el adquirir el ingreso necesario para el mantenimiento, renta y soporte de los servicios contratados. Como una segunda etapa, establecer relaciones con empresas nacionales y de China para ofrecer información relevante de las oportunidades de negocio que se puedan lograr entre las dos grandes naciones, así como también, ofrecer a terceros información de los indicadores recopiladores partiendo la plataforma como una fuente de información de gran impacto.

DIAGRAMA TECNICO DE LA PLATAFORMA



ANEXO VII

Complemento al dictamen técnico original. Efitec, S.A de C.V.

La plataforma de información se recomienda que exista en dos vertientes distintas. Una que permite el relacionamiento de la información a través de cubos dinámicos que son un sistema de meta datos dimensionales que permiten hacer referencia en diferentes dimensiones y jerarquías a las bases de datos que tengamos conectadas. Estas habitualmente pueden ser independientes y simplemente se relacionarán unas con otras mediante un campo común o a través de un relacionamiento de variables. Existen también cubos virtuales que son simplemente la unión que puede generar un fusionar de dos cubos sin que realmente exista solo de manera conceptual.

La segunda vertiente implica la integración de las bases de datos a un análisis mediante inteligencia artificial en donde cada una de las bases de datos de las distintas variables de la economía de la población y la orografía así como la geografía de China se integrarán con un modelado de inteligencia artificial que puede utilizar el disponible dentro de la nube de Google O de Microsoft para verificar cuáles son las tendencias y cuál sería la proyección del mercado o crecimiento y así analizar el comportamiento de estas variables y su proyección hacia el futuro. Cualquiera de estas dos maneras de utilizar la plataforma son conocidas como minería de datos. Esta puede realizarse de manera manual con relacionamiento a través de los cubos con auxilio de programas informáticos como Qlik, así como la inferida a través de inteligencia artificial con los algoritmos permite que de manera rápida podamos procesar cada vez una mayor cantidad de datos y obtener los resultados de una manera sencilla. Las ventajas que se obtienen el poder tener ese tipo de análisis también se encuentran en el enriquecimiento de los patrones de análisis que al Cechiver le vendrían bien como estudios para poderse comercializar en un futuro o darlos con una información práctica y sencilla a sus usuarios. Siempre debemos de considerar que lo más importante es poder obtener la mayor cantidad de datos posible dentro de los conectores o conexiones a los generadores de toda esta información económica, política y financiera de cada uno de los países que después se vayan sumando. Estas bases de datos están disponibles de manera práctica a nivel global, aunque en algunos casos requerimos de realizar algunos conectores especiales con los servicios web que tengan las instituciones. Los sistemas de Inteligencia Artificial nos permiten tener una visualización más rápida de los datos a través de las técnicas orientadas a la visible sesión de píxeles, las presiones geométricas, las jerarquizaciones o a través de relaciones complejas de datos. Se necesita también de otros métodos como el método de similaridad de datos o de disimilaridad de datos, lo que nos permite tener dos tipos de matrices: la matriz de similaridad y la de disimilaridad que nos llevan a observar comportamientos que mediante su análisis pueden resultar paralelos u opuestos, pero que su vez estén relacionados. De igual manera podemos transformar los datos mediante la discrecionalización de los mismos a través de diferentes estrategias como la normalización, el análisis de histograma, árbol de decisión, análisis de correlación o la generación jerárquica de datos.

ANEXO VIII

Sitios web de las oficinas nacionales de estadística

Alemania

Oficina Federal de Estadísticas http://www.destatis.de/e_home.htm

Argentina

Instituto Nacional De Estadística y Censos <http://www.indec.mecon.ar/default.htm>

Armenia

Servicio Nacional de Estadística <http://www.armstat.am/>

Aruba

Oficina Central de Estadísticas <http://www.aruba.com/extlinks/govs/cbstats.html>

Australia

Oficina Nacional de Estadísticas de Australia <http://www.abs.gov.au>

Austria

Oficina Nacional de Estadísticas <http://www.statistik.at/index.shtml>

Autoridad Palestina

Oficina Central de Estadísticas <http://www.pcbs.org/>

Azerbaiyán

Comité Estatal para la Estadística <http://www.azeri.com/goscomstat/>

Belarús

Ministerio de Estadísticas y Análisis <http://www.president.gov.by/Minstat/en/main.html>

Bélgica

Instituto Nacional de Estadísticas http://statbel.fgov.be/home_fr.htm

Bolivia

Instituto Nacional de Estadística <http://www.ine.gov.bo/>

Botswana

Oficina Central de Estadísticas <http://www.cso.gov.bw/cso/>

Brasil

Instituto Brasileiro de Geografia e de Estadísticas
<http://www.ibge.gov.br/english/default.php>

Bulgaria

Instituto Nacional de Estadísticas <http://www.nsi.bg/>

Cabo Verde

Instituto Nacional de Estadística <http://www.ine.cv>

Camboya

Instituto nacional de Estadísticas <http://www.nis.gov.kh/>

Canadá

Estadísticas Canadá <http://www.statcan.ca/start.html>

Chile

Instituto Nacional de Estadísticas de Chile <http://www.ine.cl/>

China

Oficina Nacional de Estadísticas <http://www.stats.gov.cn/>

Chipre

Servicio des Estadísticas de Chipre <http://www.mof.gov.cy/cystat/>

Colombia

Departamento Administrativo Nacional de Estadística <http://www.dane.gov.co/>

Corea, República de

Oficina Nacional de Estadísticas <http://www.nso.go.kr/eng/>

Croacia

Oficina de Estadísticas de Croacia <http://www.dzs.hr/>

Dinamarca

Estadísticas Dinamarca <http://www.dst.dk/>

Ecuador

Instituto Nacional de Estadística y Censos del Ecuador <http://www.inec.gov.ec/>

ERY Macedonia

Oficina de Estadísticas de Macedonia <http://www.stat.gov.mk/>

Eslovenia

Oficina de Estadísticas de Eslovenia <http://www.sigov.si/zrs/eng/index.html>

España

Instituto Nacional de Estadística <http://www.ine.es/>

Estados Unidos

Oficina de Censo de Estados Unidos <http://www.census.gov/>

Estonia

Oficina de Estadísticas de Estonia <http://www.stat.ee/>

Fiji

Oficina de Estadísticas <http://www.statsfiji.gov.fj/>

Filipinas

Oficina nacional de Estadísticas <http://www.e-census.com.ph/default.asp>

Finlandia

Estadísticas Finlandia http://www.tilastokeskus.fi/index_en.html

Francia

Instituto Nacional de Estadísticas y Estudios Económicos
http://www.insee.fr/fr/home/home_page.asp

Georgia

Instituto Nacional de Estadísticas de Georgia <http://www.statistics.ge/>

Grecia

Servicio nacional de estadísticas de Grecia <http://www.statistics.gr/>

Groenlandia

Estadísticas Groenlandia <http://www.statgreen.gl/english/>

Guatemala

Instituto Nacional de Estadística de Guatemala <http://www.ine.gob.gt/>

Hong Kong, China

Departamento de Estadísticas y de Censo <http://www.info.gov.hk/censtatd/>

Hungría

Oficina central de Estadística http://www.ksh.hu/pls/ksh/docs/index_eng.html

India

Ministerio de Estadísticas y de aplicación del Programa <http://mospi.nic.in/>

Indonesia

Estadísticas Indonesia <http://www.bps.go.id/>

Irán, Rep. Islámica del

Centro de Estadísticas de Irán <http://www.sci.or.ir/>

Irlanda

Oficina Central de Estadísticas de Irlanda <http://www.cso.ie/>

Islandia

Estadísticas Islandia <http://www.statice.is/Welcome.html>

Islas Feroe

Estadísticas Islas Feroe http://www.hagstova.fo/Welcome_uk.html

Israel

Oficina Central de Estadísticas <http://www.cbs.gov.il/engindex.htm>

Italia

Instituto Nacional de Estadísticas <http://www.istat.it/English/index.htm>

Jamaica

Instituto Nacional de Estadística de Jamaica <http://www.statinja.com/>

Japón

Oficina y centro de Estadísticas <http://www.stat.go.jp/english/index.htm>

Jordania

Instituto Nacional de Estadísticas <http://www.dos.gov.jo/>

Kazajstán

Agencia de Estadísticas de Kazajstán <http://www.kazstat.asdc.kz/>

Letonia

Oficina Central de Estadísticas de Letonia <http://www.csb.lv/>

Líbano

Administración central de estadísticas <http://www.cas.gov.lb/>

Lituania

Estadísticas Lituania <http://www.std.lt/web/main.php>

Luxemburgo

Servicio Central de Estadísticas y de Estudios Económicas <http://statec.gouvernement.lu/>

Macao, China

Departamento de Censo y de Estadísticas <http://www.dsec.gov.mo/>

Malasia

Departamento de Estadísticas de Malasia <http://www.statistics.gov.my/>

Malawi

Oficina Nacional de Estadísticas <http://www.nso.malawi.net/>

Malta

Oficina Nacional de Estadísticas <http://www.nso.gov.mt/>

Marruecos

Dirección de Estadísticas <http://www.statistic.gov.ma/>

Mauricio

Oficina central de Estadística <http://ncb.intnet.mu/cso.htm>

Mauritania

Oficina nacional de Estadísticas <http://www.ons.mr/>

México

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática <http://www.inegi.gob.mx/>

Mongolia

Oficina Nacional de Estadísticas <http://www.nso.mn/eng/index.htm>

Mozambique

Instituto Nacional de Estadística <http://www.ine.gov.mz/>

Nigeria

Oficina Federal de Estadísticas <http://www.nigeriabusinessinfo.com/index.html>

Noruega

Estadísticas Noruega <http://www.ssb.no/english/>

Nueva Zelandia

Estadísticas Nueva Zelanda <http://www.stats.govt.nz/>

Países Bajos

Estadísticas Países Bajos <http://www.cbs.nl/en/>

Panamá

Dirección de Estadística y Censo <http://www.contraloria.gob.pa/index.htm>

Papua Nueva Guinea

Instituto Nacional de Estadísticas <http://www.nso.gov.pg/>

Paraguay

Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos <http://www.dgeec.gov.py/>

Perú

Instituto Nacional de Estadística e Informática <http://www.inei.gob.pe/>

Polinesia Francesa

Instituto de Estadísticas [http://www.ispf.pf/\(dgqcx445knosnp45qkuydp55\)/map.aspx](http://www.ispf.pf/(dgqcx445knosnp45qkuydp55)/map.aspx)

Polonia

Oficina central de Estadísticas <http://www.stat.gov.pl/english/index.htm>

Portugal

Instituto Nacional de Estadística http://www.ine.pt/index_eng.htm

Reino Unido

Oficina nacional de Estadísticas <http://www.statistics.gov.uk/>

República Checa

Oficina Checa de Estadísticas <http://www.czso.cz/>

República Dominicana

Oficina Nacional de Estadística <http://www.one.gov.do/>

República Eslovaca

Oficina de Estadísticas de Eslovaquia <http://www.statistics.sk/>

República Kirguisa

Comité nacional de estadística <http://stat.bishkek.su/>

Rumania

Instituto nacional de estadísticas <http://www.insse.ro/>

Rusia, Federación de

Comité Estatal para la estadística <http://www.gks.ru/eng/>

Santa Lucía

Oficina central de Estadística de Santa Lucía <http://www.stats.gov.lc/>

Serbia y Montenegro

Oficina Federal de Estadísticas <http://www.szs.sv.gov.yu/homee.htm>

Seychelles

División de la gerencia y de sistemas de información <http://www.seychelles.net/misd/>

Singapur

Estadísticas Singapur <http://www.singstat.gov.sg/>

Sri Lanka

Departamento de Estadísticas y de Censo <http://www.statistics.gov.lk/>

Sudáfrica

Estadísticas Sudáfrica <http://www.statssa.gov.za/default3.asp>

Suecia

Estadísticas Suecia <http://www.scb.se/>

Suiza

Oficina Federal Suiza de Estadísticas <http://www.statistik.admin.ch/eindex.htm>

Tailandia

Oficina Nacional de Estadísticas <http://www.nso.go.th/>

Taipei Chino

Estadísticas nacionales de Taiwán, República de China <http://www.stat.gov.tw/>

Túnez

Instituto Nacional de Estadísticas <http://www.ins.nat.tn/>

Turquía

Instituto Estatal de Estadísticas <http://www.die.gov.tr/ENGLISH/index.html>

Uganda

Oficina de Estadísticas <Http://www.ubos.org>

Uruguay

Instituto Nacional de Estadística <http://www.ine.gub.uy/>

Venezuela

Instituto Nacional de Estadística <http://www.ine.gov.ve/ine/indexine.asp>