

## CAPÍTULO VI

# EL APRENDIZAJE DE LA LENGUA CHINA COMO L2 Y LAS TECNOLOGÍAS: UN MODELO DE SINIZACIÓN

**Gabriel Terol Rojo**

*Área de Estudios de Extremo Oriente  
Universidad de Valencia*

### **Resumen**

Este trabajo reúne las principales conclusiones de la investigación que el autor realizó en el año 2016 sobre la repercusión de la aplicación de las tecnologías en la enseñanza/aprendizaje de la lengua china, en el ámbito asiático, concretamente, y a nivel mundial, en general. Con ellas, concluye en la gran relevancia que el uso de las tecnologías aporta a la enseñanza del chino y tomando a éste como herramienta de transmisión cultural, analiza su repercusión actual en un presunto proceso de sinización. Los estudios de interculturalidad recientes señalan la necesidad de reformular los significados tradicionales de orientalismo y orientalización. De modo que la beneficiosa aportación de las tecnologías en la docencia del chino satisface y se suma a una reformulación, tanto de estos conceptos como de la expansión sínica internacionalmente. La accesibilidad tecnológica a la lengua china, entre otras cuestiones, facilita una expansión de la sinidad sin parangón en la historia y, por descontado, caracteriza un modo de mostrarse: más accesible y más abierta que con la restricción lingüística. En consecuencia, el uso de las tecnologías aplicadas a un proceso general de alfabetización del chino sugiere una renovación de las relaciones interculturales, una reformulación del binomio Oriente-Occidente y, en definitiva, una revolución global si lo extrapolamos a ámbitos no restrictivos.

### **Palabras clave**

Sinidad, sinología, chino como segunda lengua (CSL), Chino L2, alfabetización en chino, educomunicación.

## 1. Introducción

El objetivo de investigación que ocupa la ponencia que presento al Congreso es un breve estudio y reflexión del proceso de sinización global que se puede extraer del análisis de la situación general de la enseñanza de la lengua china como segunda lengua (L2). Este trabajo se realiza a partir de la investigación realizada por el autor sobre el uso de las tecnologías en el ámbito asiático en la enseñanza/aprendizaje de la lengua china. Investigación que le ha permitido elaborar dos artículos en proceso de publicación en revistas especializadas en la actualidad —uno en el marco concreto de los países asiático, a partir de estudios de campo publicados recientemente, y en colaboración con la profesora Li Tao de la Shanghai International Studies University y otro en términos históricos en fase de evaluación—.

Desde estos trabajos especializados referentes al uso de las tecnologías en el aprendizaje de las segundas lenguas, y concretamente la lengua china (CSL), se resumen dos conclusiones: la importancia del aprendizaje en paralelo de dos lenguas y la aplicación de los genéricos CALL a las características del chino para analizar la repercusión de estos sistemas en la enseñanza/aprendizaje de la lengua asiática. Tanto las Apps pertinentes como el diseño de programas, juegos y simuladores (Terol & Li, 2017) confieren a las nuevas tecnologías una potencialidad singular y posibilitan la accesibilidad del aprendizaje de la lengua china a nivel global. Todo ello, sin muchas de las trabas tradicionales comparativas de esta lengua.

En consecuencia, se extraen dos reflexiones: una alusión a fomentar el conocimiento chino entre los usuarios de estos sistemas y una creciente expansión de lo sínico, entendido como el rasgo cultural, antropológico y filosófico chino que no tiene símil en la historia de las civilizaciones y, especialmente, en la historia de las relaciones del mundo con la potencia asiática.

Gracias a ello, los posibles resultados y conclusiones, entre otros factores, que se extraen prevén una reformulación de la asimilación y difusión de lo asiático, concretamente lo chino, al vehicular las herramientas más cotidianas y actuales de aprendizaje de L2 a la idiosincrasia del chino. En ese sentido, sugiero entender que la sinidad en términos globales, léase sinización, resultará ampliamente beneficiada. Básicamente porque al instrumentalizar con gran accesibilidad la lengua china, su referencia más importante por estos medios, se la convierte en un notable vehículo de transferencia cultural. Por ende, permite replantear el proceso de sinización tomado como modo activo para dar a conocer la cultura china a la comunidad no china. En estos términos, lo que sigue da cuentas de este planteamiento.

## 2. Método

### 2.1. Las tecnologías y las L2

La historia de la relación entre el aprendizaje de lenguas y las tecnologías ha constituido diferentes nombres que han agrupado este binomio. La evolución de estos conceptos ha resultado la historia de esta relación y puede tomarse como referencia para evaluar su desarrollo. Hasta la fecha, el trabajo de Healey (2016) puede servir de referencia de esta globalidad. Por ello, se inicia este breve repaso con «la instrucción asistida por ordenador» (CAI) para referirse a la ayuda que un sistema computarizado ofrece al aprendiz, advirtiendo que las siglas que se mencionan corresponden a sus acrónimos en inglés. En ese sentido, el programa que sirve de base para una lógica programada para las operaciones automatizadas de enseñanza (PLATO), marcó un punto de partida al ofrecer trabajos específicos cuyas actividades aumentaban en dificultad progresivamente. Creado en 1960 en la Universidad de Illinois fue mejorado en los setenta y reforzadas por facultativos desde terminales remotos que iban actualizando sus contenidos, los audios y gráficos que se añadieron convirtieron a este sistema en una herramienta muy potente.

En la década de los ochenta se extendieron los sistemas computarizados personales y parecía bastante firme la idea de que el binomio tecnología y aprendizaje de lenguas resultaría innovador y renovador. Con ello se propició la creación de una adaptación de la CAI a las nuevas necesidades, ganando en definición y pragmatismo; y de ese modo nació «la enseñanza de idiomas asistida por ordenador» (CALI). Algunos profesionales de la enseñanza sugirieron una readaptación de ese nombre (Davies & Higgins, 1982) por «aprendizaje de idiomas asistido por ordenador» (CALL) prefiriendo usar este acrónimo al otro, pero con ello, lejos de dañar el desarrollo de un proceso, reafirmaron la utilidad de la combinación tecnología y lenguas augurándole un futuro prometedor.

En ese sentido, caben distinguir varias distinciones: mientras el ámbito académico y especializado estadounidense produjo adaptaciones del sistema PLATO, el británico se decantó por la producción de software especializado, básicamente simuladores, iniciando el estudio sobre la interacción con el usuario. Esta diversificación trajo una diversidad de programas al amparo de nuevas siglas, entre las que destacan: CELL, CAW, CASLA y TALL/TELL. En este contexto, revistas como *CALICO Journal* no tardaron en hacerse eco y promocionarlas, especialmente en su versión CALL contando, muy pronto, con adaptaciones especializadas con la lengua china. Es aquí cuando ARPANET propició que la referencia para el nuevo futuro de las tecnologías aplicadas a las enseñanzas en general, y en concreto a las

lenguas, tuviera como guía los juegos online que comunicaban al cliente/jugador con un servidor (MUD). Tanto los MMORPG «juegos de multijugadores masivos en línea» y los MOO «entornos virtuales», permitirán que los aprendices de cualquier enseñanza interactúen permitiendo una comunicación y unos espacios de trabajo inimaginables con anterioridad.

## **2.2. Las tecnologías y el aprendizaje del chino**

Ha sido en el siglo XXI cuando el debate sobre la aplicación de los nuevos dispositivos para los docentes de idiomas y sus alumnos han prestado atención a los nuevos dispositivos habilitados por la red y la tecnología móvil. De hecho, las nuevas siglas que combinan el binomio “tecnología y lenguas” vendrían a definirse por “tecnología potenciada para el aprendizaje de lenguas” (TELL) y/o “asistente para móviles en el aprendizaje de lenguas” (MALL), (Stockwell, 2016) y la creación de variantes y adaptaciones, a partir de éstas, es un hecho.

La adaptación de estos sistemas a las necesidades de la lengua china como L2, conocida como CSL, ha estado presente desde el principio y se ha caracterizado por un esfuerzo de simplificación de dificultades y de accesibilidad hacia el estudiante. Sus dos principales líneas de investigación, a saber: línea de apoyo con otras lenguas o línea propia; resultan sólo perspectivas de estrategias pedagógicas, pero ninguna se desarrolla de espaldas al uso del recurso tecnológico como principal táctica de actuación.

El presente trabajo reconoce que a pesar de existir posturas críticas con respecto al uso y la aplicación de las tecnologías en el aprendizaje/enseñanza de las L2, siendo la posición de aceptación la más generalizada, pareciera ser lo más conveniente olvidarse de las primeras. No obstante, y alejado de esta recomendación, la postura idónea sería la de intentar adecuar las tecnologías a las características y peculiaridades de las lenguas y sus procesos de aprendizaje/enseñanza, con la finalidad de obtener un elevado nivel de eficacia. En ese sentido es relevante destacar, de esa aplicabilidad tecnológica, dos aportaciones: por un lado, la de las aplicaciones (APPS) para telefonía móvil y, por otro, el recurso de los simuladores y juegos en la enseñanza, concretamente, de la CSL.

De la primera, remarcaré que los usuarios medios de estos servicios suelen ser de un nivel medio-alto de educación y que su adaptación especializada en aprendizaje de lenguas que vendría a llamarse “M-Learning”, se reconoce como el mayor mercado tecnológico de consumo. Relacionado con la CSL y pudiendo ser utilizado como ejemplo general, el trabajo de Godwin-Jones (2011) permite calificar listas de recursos accesibles a usuarios de telefonía móvil en donde son distinguibles sus potencialidades como herramientas de aprendizajes de lenguas. Destacando, en positivo, sobremanera la libertad de aprendizaje en tiempo y lugar; las convierte en rápidas, eficaces

y motivadoras. Sin embargo, en negativo, se muestran claramente deficitarias en cuanto a espacio colaborativo y potenciadoras en exceso de individualismo. Como curiosidad con respecto a la lengua china, es destacable difundir que cuando en el 2010 se extendieron las APPs para tablets, la apuesta por incluir sistemas especiales de lengua fue muy popular y, de entre todas ellas, la lengua china apareció inicialmente como una de las principales opciones lingüísticas demostrando su gran importancia mundial.

En cuanto a la segunda, la potencia económica de China ha disparado el interés por su lengua y su cultura. Con respecto a la primera, es generalizada la impresión de que se trata de un idioma difícil tanto a nivel oral como a nivel escrito y leído. Sin embargo, el recurso estratégico de juegos y simuladores virtuales ha permitido limar esa sensación de dificultad. Por un lado, estos recursos presentan similares ventajas con sus homónimos en APPs pero, por otro, y especialmente vinculado a la conectividad global, la interactividad de sus usuarios ha podido trascender los aspectos negativos de sus homónimos. Los juegos y los simuladores no propician ningún individualismo, todo lo contrario. Así mismo, sus entornos especialmente diseñados aportan unas notables finalidades educativas (Sykes, Reinhardt & Thorne, 2010) y su integración en las aulas son una recomendación recurrente (Van Eck, 2009; Peterson, 2010; entre otros). Al respecto, señalar que la tendencia actual apunta a un incremento de las investigaciones especializadas en diseño y una disminución en la necesidad de tutoriales (Cornillie, Thorne y Desmet, 2012). Con ello, es posible comprender que el aprendizaje intuitivo, la información subliminal y la propia aceptación social de estos recursos facilitan su uso.

En definitiva, tanto las TELL como las MALL se han visto potenciadas con un desarrollo estratégico entorno a la CSL y, en consecuencia, tanto la lengua como la cultura china, principales argumentos de la expansión global sónica, se ha visto beneficiada.

### **2.3. Conveniencia vs Inconveniencias**

Las ayudas de las tecnologías con las L2 no están exentas de controversias. Estas resultan generalizadas en el argumento en contra de que son meros vehículos que imparten enseñanza y su influencia es escasa o al menos «la misma que la de un camión que entrega alimentos en relación con nuestra alimentación» (Clark, 1983). De igual modo podemos hallar críticas similares en el ámbito académico chino destacando que no se tratan de posiciones tan escépticas. En ese sentido es razonable resumir dos posiciones diferenciadas que coinciden en una opinión común: por un lado, la de aquellos que consideran la ayuda de las tecnologías, y especialmente Internet, realmente conveniente y por otro, quienes defienden una posición menos entusiasta.

La opinión de aceptación y valoración positiva vendría avalada por la tendencia general y los numerosos estudios e investigaciones para mejorar la aplicación de las tecnologías a la CSL. Sin embargo, la opinión más compartida sería la de considerar necesaria la adecuación de estas tecnologías para que resulten realmente eficaces como defiende Liu (2002). Notable es la aportación bibliográfica que esta especialista ofrece para justificar ambas posiciones y que sirve para entenderlas con mayor detalle.

Partimos, en ese sentido, desde la consideración de que el debate se ha decantado hacia las conveniencias del uso de las tecnologías. Una primera perspectiva podría darse con la valoración del beneficio del uso de una lengua de apoyo para trabajar textos en chino, concretamente, la teoría sobre el uso de las concordancias en paralelo de dos lenguas. Herramienta diseñada para propiciar un aprendizaje del idioma en sus contextos naturales de uso mediante la comparación de textos, es factible la obtención de un buen criterio para los diferentes estilos y registros. Con la conveniente guía por un profesor, este recurso permite a los estudiantes investigar y entender las principales correspondencias entre las palabras y las estructuras en dos lenguas comparadas. La investigación que apoyaría dicha teoría y que viene a resultarnos útil, diseñó un programa computarizado para tales fines llamado *English-Chinese Parallel Concordancer* y sus resultados, publicados pertinentemente (Wang, 2001). Sus resultados consolidaron los beneficios de la aplicación tecnológica como recurso desde donde mostrar los textos de apoyo y potenció su asimilación por parte de los estudiantes. La experiencia apuesta por la conveniencia de la concordancia en paralelo de textos en lenguas sinográficas, extensible por tanto al japonés y al coreano, y la destaca entre las aportaciones de mayor enriquecimiento de aquellas que la tecnología puede ofrecer. Distingue, con especial interés, las excelencias pedagógicas que ofrecen el conocido «enfoque de aprendizaje basado en datos» (DDL), y es aquí donde el estudiante mejora su conocimiento léxico pragmáticamente, puesto que las pruebas a las que el programa lo somete son de lengua auténtica y de vocabulario situacional. Obviamente, este nivel inicial podría adaptarse al nivel oportuno que se deseara.

Nos encontramos ante una auténtica revolución en cuanto a lo que la aplicación de las tecnologías compete con las particularidades de la CSL. Su perfeccionamiento a partir de los métodos convencionales ha enriquecido su pedagogía y ha dinamizado su aprendizaje haciendo accesible muchas de sus principales dificultades características. Específicamente son posibles distinguir las adaptaciones tecnológicas a los diversos niveles de la CSL y en virtud de las fechas de las investigaciones que las avalan, hacer un seguimiento histórico afín al propio proceso de evolución de las tecnologías cuyo repaso histórico ocupan los trabajos que resumo en este texto. En ese sentido, resumo los datos de mi investigación y destaco los estudios generales de aplicación de la tecnología con la lengua china (Cheng, 1973 y 1977; Yu

& Michaels, 1998; Bai, 2003; Zhang, 2004; Tao & Bond, 2006), la aplicación de los CALL en la lengua china (Yao, 1996), el recurso de los dibujos animados «Cartoon Network» (Teng, 2001), aprendizaje/enseñanza de caracteres chinos (Jin, 2006) o la pronunciación y trazos (Zhu & Hong, 2005). Con ello, resulta convincente considerar que la relación entre las tecnologías y la CSL es estrecha y viene a consolidarse al tiempo que la propia tecnología ha venido a evolucionar como herramienta pedagógica. El recurso de justificar esta relación viene siendo objeto de numerosos estudios (Tabatabaei & Gui, 2011) y con ellos, se generaliza una positiva valoración de la importancia que representan las tecnologías para la expansión de la lengua china. Así mismo, la importancia que ésta está adquiriendo en diversas sociedades no asiáticas como puede ejemplificarse en el caso de los EEUU (Eddy, Wrenn & Behrens, 1980) es muy creciente. Especialmente significativo es el papel importantísimo del uso de las tecnologías en los currículos actuales de los programas oficiales de enseñanza de la lengua china en los programas piloto de inmersión lingüística estadounidense, como detalla el trabajo de Lin (2012) y que, sin duda, propiciarán nuevas tendencias y adaptaciones.

Los adelantos relacionados con la pedagogía de la escritura china pueden servir para concretar la contribución de las tecnologías en la CSL, puesto que ha resultado sustancialmente beneficiada. Obviamente tenemos que empezar reconociendo las grandes ventajas de difusión de la lengua escrita china y de su apertura internacional sobre la posibilidad de poder escribirla con un teclado QWERTY convencional. El hecho es que la transcripción fonográfica de los caracteres en un teclado normal sigue dos modelos: el «Cangjie y/o el Wubizixing» y el «Pinyin y/o Zhuyin Fuhao». Los primeros están basados en la estructura de los caracteres mientras que los segundos lo están en la pronunciación. El modelo de trazos requería completar las teclas con unos signos determinados, así que al aparecer el modelo fonético que aprovechaba la distribución QWERTY no tardaría en desbancar, al menos contundentemente a nivel internacional, a estos. De esta manera, la escritura a través de un software basado en la fonética presenta una acogida mayor internacionalmente mientras que la basada en los trazos se mantiene en territorio chino y convive con ésta. Lejos de ser baladí, los más recientes estudios avalan la importancia de encontrar un método eficaz de escritura del chino con el que combinar los múltiples programas de ayuda desde los primeros CALL (Kang, 2011) y de entre los dos modelos mencionados, el fonético ha venido a ser el más convincente. Incluso a pesar de los problemas de homofonía (Cheng, 1973). Al respecto, cabe mencionar que la tecnología de los setenta no era suficiente para ofrecer una asistencia informática sólida, así que se tuvo que esperar a la llegada del sistema operativo Windows 2000 para poder abandonar programas alternativos que eran

usados para algo tan esencial como escribir. Desde este momento, los paquetes de idioma chino en el sistema operativo por defecto han permitido la estandarización de la lengua china escrita en redes sociales y los CALL aplicados se han multiplicado. La tecnología multimedia ha permitido dotar de firmes herramientas a los estudiantes de chino para mejorar su pronunciación, su escritura y su reconocimiento de caracteres cumpliendo, de ese modo, con todos los niveles de aprendizaje de una lengua (Hsieh & Fei, 2009). A pesar de que los resultados de las investigaciones pertinentes señalan que no todo es favorable y que la queja de los usuarios de los sistemas aún exige una mejora de todos ellos —en especial, en la formación del profesorado en el uso de las tecnologías—, no cabe duda que los diversos sistemas comerciales de aprendizaje virtual (WebCT) aplicados a la lengua china dan unos sólidos resultados. Resaltando, únicamente, la carencia de estudios que avalen las ventajas comparativas de la escritura en papel y la escritura utilizando sistemas informáticos, podemos entender la preocupación que suscita entre los especialistas el hecho de que la escritura a través de medios tecnológicos pueda perjudicar el correcto aprendizaje de la escritura china como apunta Kang (2011). Sin embargo, ello no resta el reconocimiento de los elevados beneficios que la contribución tecnológica presenta.

#### **2.4. El proceso de sinización**

Las dos reflexiones que concluyen estos procesos de accesibilidad hacia lo sínico parecen evidentes. Por un lado, una evidente alusión a fomentar el conocimiento chino entre los usuarios de estos sistemas y, por otro, una creciente expansión de lo sínico, entendido como el rasgo cultural, antropológico y filosófico chino. Es relevante destacar que esta expansión cultural no tiene símil en la historia de las civilizaciones y, especialmente, en la historia de las relaciones del mundo con la potencia asiática y que, en consecuencia, es factible comprenderla y vincularla a la expansión de las tecnologías y su aplicación con fines educativos.

Las fronteras, tanto geográficas como culturales, resultan poderosamente superadas y, desde un punto de vista estrictamente socio-cultural, amalgamadas. En ese sentido y reconociendo que no hay conocimiento alguno neutro y que la construcción de éste desde un punto de vista global combina tradicionales ensimismamientos y tópicos etnocéntricos es alterado con innovadores esfuerzos por trascender barreras. Alarmante resulta no reconocer las diferencias en el contexto actual de accesibilidad global, pero igualmente alarmante resulta, el uso de estas nuevas herramientas de difusión para generalizar estigmas neoculturales.

El proceso de sinización al que este trabajo se refiere se enfrenta a la visión generalizada del aislamiento tanto de China como de Japón, ejemplar de



toda Asia en general; así como de su interpretada visión de estancamiento-aislamiento convertida en paradigma (Beltran, 2006). La actualidad y el presente de las relaciones interculturales, apoyado en el uso mencionada de las tecnologías, posibilita una superación paradigmática de la herencia weberiana interpretativa del desarrollo de la humanidad y apunta hacia un progreso en donde la sinidad gana un espacio cada vez mayor entre los consumidores culturales, en definitiva, en la creación de un paradigma cultural global. La identidad distintiva impuesta tradicionalmente entre lo oriental y lo occidental, simplificada la primera a la aportación china, resulta cada vez más difícil de sostener desde posiciones de inferioridad del primero frente al segundo. En ese sentido, la expansión sínica a través y merced a las tecnologías se suma a otras de procedencia de extremo oriente con igual o más calado en las culturas occidentales: tanto la japonología como la indología, podrían ser un ejemplo. Y ello puede interpretarse como un moderno proceso de colonización cultural gracias al uso de las tecnologías a nivel global. El etnocentrismo dominante, entendido como europeo y americano, tanto a nivel cultural como económico y político, se ve obligado a aceptar otras formas paradigmáticas. Sin duda, es un beneficio global y, sin duda, son los apuntes de una nueva reformulación de identidades.

En definitiva, el proceso de sinización al que se apunta es un esfuerzo por reorientar la historia universal euroamericana. Y, sin duda, el atractivo que China despierta, tanto económica como culturalmente, sus avales para situarse por delante de otras fórmulas.

En la actualidad, el prominente interés por su aplicabilidad mundial en aprender la lengua china se ha convertido en la punta de lanza de la dispersión mundial de lo sínico. Esta sinización superando nociones que lastraban su asimilación, básicamente la construcción de la imagen de lo oriental de acuerdo a los intereses de un Occidente dominador, ha encontrado en las tecnologías el instrumento idóneo para facilitar el acceso a una realidad sin tintes. Por un lado, desde el pensamiento crítico occidental pero también desde el pensamiento autocrítico asiático.

En consecuencia, la desigualdad de conocimiento común se ha visto equilibrado por la aplicación de las tecnologías y ha profundizado en un ejercicio de interculturalidad eficiente y proyectado en el futuro. Lejos deberían quedar, en virtud de las ventajas que las tecnologías ofrecen, una consciente conservación de autoorientalismos y exotismos (Beltran, 2008). Por ejemplo: si bien la lengua china sigue considerándosele difícil, los esfuerzos por hacerla accesible a diferentes usuarios de todo el mundo posibilitan reducir esa dificultad y ofrecerla accesible. En ese sentido, el proceso de sinización supera un cierto grado de exotismo que también albergaba para ofrecerla como una lengua de comunicación y se sirve de la aplicación de las tecnologías para superar opiniones restrictivas.

### **3. Resultados**

Los posibles resultados y conclusiones que se extraen de todo lo planteado prevén una reformulación de la asimilación y difusión de lo asiático, concretamente lo chino, al vehicular las herramientas más cotidianas y actuales de aprendizaje de L2 a la idiosincrasia del chino. En ese sentido, este trabajo ha sugerido entender que la sinidad en términos concretos, léase sinización en términos globales, resulta ampliamente beneficiada, básicamente, porque al instrumentalizar con gran accesibilidad la lengua china, notable referencia cultural y de la expansión sínica, se la convierte en un notable vehículo de transferencia cultural. Por ende, permite replantear el proceso de sinización tomado como modo activo para dar a conocer la cultura china a una comunidad no china, pero también es un recurso educativo útil para la población china. Por ello, el desarrollo de los medios educativos digitales que se han demostrado sustanciales para provocar transformaciones sociales a nivel mundial, no sólo han conseguido en lo referente a la lengua china hacerse un hueco entre los medios tradicionales, sino que ha potenciado la alfabetización mediática de esta lengua: han trascendido las dificultades innatas de la lengua china y la interpretación negativa popular. En ese sentido, la interculturalidad ha resultado altamente beneficiada gracias a unas competencias digitales estándares y, por consiguiente, constituye un interesante procedimiento de divulgación cultural.

En la actualidad nadie duda de que, debido a la influencia económica y política del país, el interés por la lengua china se ha multiplicado. Aceptada la opinión generalizada de las mayores dificultades que plantea a sus estudiantes no nativos el aprendizaje de la lengua china y, con ello, de su cultura, el recurso de las tecnologías está convirtiéndose en paradigmático. De las expuestas, he descartado hablar de las ventajas y beneficios que aporta el uso de juegos y simuladores para la CSL, no obstante, estas son similares al caso del resto de lenguas, puesto que potencian y facilitan su aprendizaje. En ese sentido, a pesar de que la aparición de los juegos tecnológicos educativos fue tardía, década de los noventa, la interactividad de sus usuarios ha resultado especialmente definitivo para convertir en realmente efectivas las ventajas de aprender chino a través de estos medios. En definitiva, la sinización se extiende por todas las vías tecnológicas y resulta altamente eficaz y, aparentemente, imparables.

#### 4. Bibliografía

- Bai, J. (2003). "Making Multimedia: An integral part of curriculum innovation". *Journal of the Chinese Language Teachers Association*, 38, p. 1-16.
- Beltrán Antolín, J. (2006). "Re-orientar la historia. Notas para una crítica euro/sino-céntrica". *Revista HMiC*, nº IV, pp. 23-39
- . (2008). "Orientalismo, autoorientalismo e interculturalidad de Asia Oriental". En: P. Sanginés (ed). *Nuevas perspectivas de investigación sobre Asia Pacífico*, CEIAP 2, Editorial Universidad de Granada, pp. 257-273.
- Chen, L. & Tan, Y. (2013). "数位资源辅助华语语音教学分析—以香港粤语母语者为教学对象 [Análisis de recursos digitales de enseñanza y aprendizaje de la fonética en chino mandarín para los hablantes de chino cantonés]". Acta del XII Congreso Internacional de Enseñanza y Aprendizaje de Chino de Taiwán, pp. 351-361.
- Cheng, C-C. (1973). "Computer-based Chinese teaching program at Illinois". *Journal of the Chinese Language Teachers Association*, 8, 75-79.
- . (1977). "Teaching Chinese numeration on computer". *Studies in the Linguistic Sciences*, 7, 165-177.
- Clark, R.E. (1983). "Reconsidering research on learning from media". *Review of Educational Research*, 53, 4, 445-449.
- Cornillie, F.; Thorne, S. L. & Desmet, P. (2012). "Digital games for language learning: from hype to insight?". *ReCALL special issue: Digital games for language learning: challenges and opportunities*, 24, pp. 243-256.
- Eddy P. A. et al. (1980). *Chinese language study in American higher education: State of the art, language in education: theory and practice*. Washington, DC: Center for Applied Linguistics.
- Godwin-Jones, R. (2011). "Emerging Technologies. Mobile APPS for Language Learning". *Language Learning & Technology*, 15, 2, 2-11.
- Healey, D. (2016). "Language learning and Technology: Past, present and future". En: F. Farr & L. Murray (Ed). *The Routledge Handbook of Language Learning and Technology*. London&New York: Routledge, 9-23.
- Hsieh, Ch-N. & Fei, F. (2009). "Review of multimedia learning suite: Chinese characters". *Language Learning & Technology*, 13, 3, 16-25.

- Hubbard, Ph. (1991). "Evaluating computer games for language learning". *Simulation & Gaming*, 22, 2, pp. 220-223.
- Kang, H. (2011). "Computer-based Writing and Paper-based Writing: A Study of Beginning-level and Intermediate-level Chinese Learners' Writing". Dissertation Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Doctor of Philosophy in the Graduate School of The Ohio State University. (<https://goo.gl/PHC4eZ>) (26-04-2016).
- Liang, Zh. (2014). "面向初级汉语水平外国学生词汇学习的手机汉语学习软件设计 [Diseño de software de móvil para el aprendizaje de vocabulario de chino para estudiantes extranjeros de nivel inicial]". *Journal of Guangxi College of Education*, vol. 3, pp.152-155.
- Liu, Sh. (2002). "Modern Technologies in Chinese Language Teaching and Learning". *IST Conference 2002*. Instructional Systems Technology Department Indiana University, 2. (<http://goo.gl/sDLlx4>) (20-04-2016).
- Liu, Sh. (2010). "Second Life及其在中文教学中的应用 [Second Life and its application in Chinese teaching and learning]". *Journal of Technology and Chinese Language Teaching*, 1, 1, pp. 71-93.
- Moon, Y. (2015). "基于智能手机app的汉语口语智能学习模式设计研究—以韩国初级汉语学习者对象 [A study on the Use of App-based Smart Learning: Focused on Korean Beginning Chinese Learners for Conversation Education]". *The Journal of Modernization of Chinese Language Education*, 4, 2, pp. 50-57.
- Peterson, M. (2010). "Computerized Games and Simulations in Computer-Assisted Language Learning: A Meta-Analysis of Research". *Simulation & Gaming*, 41, 1, 72-93.
- Stonckwell, G. (2016): "Mobile language learning". En: F. Farr & L. Murray (Ed). *The Roudge Handbook of Language Learning and Technology*. London&New York: Roudge, pp. 296-308.
- Sykes, J. Reinhardt, J. & Thorne, S.L. (2010). "Multiplayer Digital Games as Sites for Research and Practice. En: F. Hult (Ed.). *Directions and Prospects for Educational Linguistics*. New York: Springer, pp. 117-135.
- Tabatabaei, M. & Gui, Y. (2011). "The impact of technology on teaching and learning languages". En: A. Méndez-Vilas (Ed) *Education in a technological world: communicating current and emerging research and technological efforts*. Badajoz, España: Formatex Research Center, 513-517.

- Tao, L & Bond, Z. (2006). "Speech recognition technology in the instruction of mandarin Chinese". *Journal of the Chinese Language Teachers Association*, 41, 57-88.
- Terol, G. & Li, T. (2017). "Análisis de la relación nuevas Tecnologías y lengua china como segunda lengua (CSL): Apps para móviles y juegos". *Estudios de Asia y África*, 164, 52,3.
- Teng, Ch. (2001). "Bridging the gap between language and culture: Integrating the PanGu Cartoon Video program into Chinese Instruction". *Journal of the Chinese Language Teachers Association*, 36, 41-51.
- Van Eck, R. (2009). "A guide to integrating COTS games into your classroom". En: R.E. Ferdig (Ed.). *Handbook of research on effective electronic gaming in education*. Hershey, PA: Information Science, pp. 179–199.
- Wang, L. (2001). "Exploring Parallel Concordancing in English and Chinese". *Language Learning & Technology*, 5, 3, 174-184.
- Yao, TC. (1996). "A review of some computer-assisted language learning (CALL) materials for Chinese". En: S. McGinnis (Ed). *Chinese Pedagogy: An Emerging Field*. Monograph Series, 2. Columbus, OH: Chinese Language Teachers Association, 255-284.
- Yu, Hs-J. & Michaels, G. (1998). "Cyber Chinese: A multimedia aid for elementary Chinese language instruction: Overview and evaluation". *Journal of the Chinese Language Teachers Association*, 33, 39-49.
- Zhang, L-H. (2004). "Stepping carefully into designing computer-assisted learning activities". *Journal of the Chinese Language Teachers Association*, 39, 35-48.
- Zhu, Y. & Hong, W. (2005). "Effects of digital voiced pronunciation and stroke sequences animation on character memorization of CFL learners". *Journal of the Chinese Language Teachers Association*, 40, 49-70.