



COLECCIÓN CONOCIMIENTO CONTEMPORÁNEO

# Innovación en la enseñanza de lenguas: mejoras docentes para el aprendizaje del siglo XXI

Coords.

Maria Valero-Redondo  
Francisco José Rodríguez-Mesa

Dykinson, S.L.

INNOVACIÓN EN LA ENSEÑANZA DE LENGUAS:  
MEJORAS DOCENTES PARA EL APRENDIZAJE DEL SIGLO XXI



COLECCIÓN CONOCIMIENTO CONTEMPORÁNEO

---

## INNOVACIÓN EN LA ENSEÑANZA DE LENGUAS: MEJORAS DOCENTES PARA EL APRENDIZAJE DEL SIGLO XXI

---

Coords.

MARÍA VALERO-REDONDO  
FRANCISCO JOSÉ RODRÍGUEZ-MESA

*Dykinson, S.L.*

2023

## INNOVACIÓN EN LA ENSEÑANZA DE LENGUAS: MEJORAS DOCENTES PARA EL APRENDIZAJE DEL SIGLO XXI

Diseño de cubierta y maquetación: Francisco Anaya Benítez  
© de los textos: los autores  
© de la presente edición: Dykinson S.L.  
Madrid - 2023

N.º 130 de la colección Conocimiento Contemporáneo  
1<sup>a</sup> edición, 2023

ISBN: 978-84-1170-296-6

NOTA EDITORIAL: Los puntos de vista, opiniones y contenidos expresados en esta obra son de exclusiva responsabilidad de sus respectivos autores. Dichas posturas y contenidos no reflejan necesariamente los puntos de vista de Dykinson S.L, ni de los editores o coordinadores de la obra. Los autores asumen la responsabilidad total y absoluta de garantizar que todo el contenido que aportan a la obra es original, no ha sido plagiado y no infringe los derechos de autor de terceros. Es responsabilidad de los autores obtener los permisos adecuados para incluir material previamente publicado en otro lugar. Dykinson S.L no asume ninguna responsabilidad por posibles infracciones a los derechos de autor, actos de plagio u otras formas de responsabilidad relacionadas con los contenidos de la obra. En caso de disputas legales que surjan debido a dichas infracciones, los autores serán los únicos responsables.

## INDICE

---

INTRODUCCIÓN. EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LENGUAS EN LA SOCIEDAD DEL NUEVO MILENIO.....	12
MARÍA VALERO-REDONDO	
FRANCISCO JOSÉ RODRÍGUEZ-MESA	

### SECCIÓN I ENFOQUES INNOVADORES EN LA ENSEÑANZA DE LENGUAS

CAPÍTULO 1. ERROR ANALYSIS: L1 IMPACT AND SYLLABI ASSESSMENT .....	31
MANUEL MACÍAS BORREGO	
CAPÍTULO 2. APLICANDO EL MÉTODO COMUNICATIVO PARA LA ADQUISICIÓN DE UN SEGUNDO IDIOMA: HACIA UN APRENDIZAJE ACTIVO A TRAVÉS DEL APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS .....	46
FRANCISCO DAVID MESA MUÑOZ	
CAPÍTULO 3. TEXTOS ARGUMENTATIVOS EN LA UNIVERSIDAD: ESCRITURA Y EVALUACIÓN COLABORATIVAS CON RÚBRICA.....	62
ALICIA DE LA PEÑA-PORTERO	
CAPÍTULO 4. EXPLORING IMAGE CHOICE IMPACT ON UNIVERSITY STUDENTS' COGNITION AND READING COMPREHENSION PROCESSES. SOME PEDAGOGICAL IMPLICATIONS .....	86
LARA MORATÓN GUTIÉRREZ	
ELENA DOMÍNGUEZ	
ALICIA LASSO LICERAS	
CAPÍTULO 5. APLICACIÓN DE JUEGOS TRADICIONALES EN LA ENSEÑANZA INNOVADORA DE LENGUAS.....	117
GONZÁLEZ-VALDÉS, NATALIA	
DÍAZ-CID, SILVIA	
VERA VILLAVERDE, FRANCISCO	

CAPÍTULO 6. IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIÓN DEL MÉTODO <i>ECO</i> EN LA ASIGNATURA <i>ESPAÑOL ACTUAL: NORMA Y USO</i> .....	136
DOINA REPEDE	
CAPÍTULO 7. LA COMPETENCIA ORTOGRÁFICA Y ORTOTIPOGRÁFICA DEL ALUMNADO UNIVERSITARIO DE NUEVO INGRESO: ANÁLISIS Y PROPUESTA DIDÁCTICA .....	157
ANA MARTÍN RÍDER	
CAPÍTULO 8. SISTEMA DE ACTIVIDADES DIRIGIDO A ESTUDIANTES CHINOS PARA EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DEL MODO SUBJUNTIVO EN ORACIONES QUE EXPRESAN DESEOS .....	172
DIUSBEL RODRÍGUEZ ROQUE	
CAPÍTULO 9. BEYOND THE CLASSROOM: EMPOWERING EFL LEARNERS THROUGH FORMAL DEBATES AND PUBLIC SPEAKING .....	198
MARÍA VALERO REDONDO	
CAPÍTULO 10. IMPROVING ESSAY COMPOSITION IN EFL COURSES: THE EFFECTIVENESS OF PEER REVIEW IMPLEMENTATION .....	222
MARÍA VALERO REDONDO	
CAPÍTULO 11. EL USO DE ESTRATEGIAS TEATRALES Y PERFORMÁTICAS PARA LA MEJORA DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN ESTUDIOS INGLESES .....	244
PAULA VILA URUBURU	
CAPÍTULO 12. INNOVACIÓN DOCENTE Y NUEVAS METODOLOGÍAS A TRAVÉS DEL CÓMIC COMO HERRAMIENTA EN LA ENSEÑANZA DE SINTAXIS DISCURSIVA DE LA LENGUA FRANCESA.....	262
SALUD ADELAIDA FLORES BORJABAD	
CAPÍTULO 13. METODOLOGÍAS ACTIVAS PARA LA ENSEÑANZA DE LA LENGUA FRANCESA EN LOS ESTUDIOS FIOLÓGICOS.....	277
MARÍA-JOSEFA MARCOS-GARCÍA	
CAPÍTULO 14. EL IDIOMA ALEMÁN EN EL AULA DE LAS CARRERAS FIOLÓGICAS: ENTRE LA ADQUISICIÓN Y LA APLICACIÓN .....	301
RICARDA HIRTE	

CAPÍTULO 15. INNOVACIÓN DOCENTE EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LA GRAMÁTICA ÁRABE: EL USO DE LA GAMIFICACIÓN Y LOS STORYTELLING CUBES COMO HERRAMIENTA COMUNICATIVA .....	315
SALUD ADELAIDA FLORES BORJABAD	
CAPÍTULO 16. MARCADORES CONCESIVOS INCONDICIONALES EN CHINO. ANÁLISIS TEÓRICO Y ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS ENFOCADAS EN LOS HISPANOHABLANTES .....	329
ZHONGDE REN	
CAPÍTULO 17. PERCEPCIONES DEL ALUMNADO UNIVERSITARIO SOBRE LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LOS TONOS DEL CHINO MANDARÍN.....	350
AINHOA RAMÓN ARMAS	
CAPÍTULO 18. EL USO DEL LATÍN COMO LENGUA DE COMUNICACIÓN EN EL APRENDIZAJE BASADO EN JUEGOS .....	377
FRANCISCO SÁNCHEZ TORRES	

## SECCIÓN II COMPETENCIA INTERCULTURAL Y DESARROLLO LINGÜÍSTICO

CAPÍTULO 19. COGNITIVE EFFECTS OF THE USE OF MULTIMODALITY IN UNDERSTANDING POETRY .....	395
LARA MORATÓN GUTIÉRREZ	
MARTA CARRETERO LAPEYRE	
JUAN RAFAEL ZAMORANO MANSILLA	
CAPÍTULO 20. <i>LA CIUDAD DE LAS DAMAS</i> COMO EJEMPLO DE MEMORIAL DE AGRAVIOS. UNA ACTIVIDAD PARA LA DOCENCIA UNIVERSITARIA.....	419
LUCÍA ANDÚJAR RODRÍGUEZ	
CAPÍTULO 21. LA ENSEÑANZA DEL MITO GRIEGO Y SU PERVIVENCIA EN EL <i>GAMEPLAY: GOD OF WAR</i> Y EL APRENDIZAJE POR MITEMAS EN LA UNIVERSIDAD .....	433
ALBERTO ROMERO CRIADO	
CAPÍTULO 22. EL TRATAMIENTO DEL COMPONENTE CULTURAL EN LOS MANUALES DE ELE: LA MOTIVACIÓN Y LA DISTANCIA SOCIAL Y PSICOLÓGIA .....	449
NATALIA VILLA JIMÉNEZ	

# PERCEPCIONES DEL ALUMNADO UNIVERSITARIO SOBRE LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LOS TONOS DEL CHINO MANDARÍN

---

AINHOA RAMÓN ARMAS  
*Universidad de Las Palmas de Gran Canaria*

## 1. INTRODUCCIÓN

La enseñanza del chino como lengua extranjera o ChLE ha sufrido históricamente un retraso con respecto al desarrollo teórico-práctico de otras lenguas extranjeras como indica Balsas (2019). La enseñanza de esta lengua se encuentra inmersa actualmente en el reto de desarrollar metodologías, pedagogías y sistemas de evaluación que se adapten a los nuevos contextos de enseñanza y al desarrollo de las nuevas tecnologías, estableciendo mediante la investigación conexiones más estrechas entre la lingüística aplicada y la práctica educativa. Este impulso en la investigación coincide con el reciente lanzamiento de los “Estándares de competencia en chino (Chinese Proficiency Standards) para la educación internacional de chino y el Nuevo Hanyu Shuiping Kaoshi (HSK)” (Ministerio de Educación de la República Popular China, Comité Nacional de Lengua y Escritura China, 2021).

Con respecto al estudio de la pronunciación del chino y más concretamente de los tonos y su didáctica, estos no han sido abordados con la debida profundidad por parte de los lingüistas como señala Pérez (2009) y Song (2022) entre otros. Siendo el chino mandarín una lengua tonal, la correcta pronunciación de este idioma constituye uno de sus mayores desafíos ya que los cambios tonales producidos en una misma sílaba originan diferencias léxicas que afectan a su significado y por tanto a una comunicación eficiente. La enseñanza de los tonos, especialmente la dirigida a hablantes de lenguas no tonales como es el caso del español, supone un gran reto también para el docente, ya que este debe ayudar al

estudiante no solo a conocer los tonos y su representación, sino a discriminarlos auditivamente y a producirlos oralmente recordando el tono asociado a cada sílaba y aplicando adecuadamente las inflexiones tonales en la producción oral además de las reglas del sandhi tonal o cambio de tono.

La Facultad de Filología de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC) en colaboración con el Instituto Confucio, oferta desde el año 2012 el Grado de Lenguas Modernas con itinerario de inglés-chino. En este grado, los estudiantes cursan un total de 42 créditos de lengua china además de materias como cultura, historia, literatura, caligrafía, arte, etc., alcanzando al finalizar sus estudios un nivel competencial entre A2 y B1 según Marco Común Europeo de Referencia (MCER).

En este contexto, tras detectar problemas en la pronunciación de los tonos de nuestro alumnado y siendo conscientes como docentes de ChLE de la responsabilidad de proveer a nuestros estudiantes de recursos innovadores y de métodos o estrategias didácticas que promuevan un aprendizaje eficiente de los tonos, planteamos la presente investigación de carácter inicial o exploratoria destinada a conocer mejor la situación de aprendizaje sobre la que actuaremos.

Participaron en el estudio de etnografía educativa 29 estudiantes hispanohablantes de chino como lengua extranjera del Grado de Lenguas Modernas de la ULPGC. Los resultados obtenidos nos permitirán fundamentar un estudio posterior mediante la puesta en marcha de un taller didáctico para el aprendizaje de los tonos del chino dirigido a estudiantes universitarios de ChLE.

## 2. CHINO MANDARÍN, UNA LENGUA TONAL

El chino estándar o chino mandarín, también denominado habla común o putonghua (普通话), es una lengua de origen sino-tibetano hablada por más de 900 millones de personas en todo el mundo, reconocida como la lengua oficial de la República Popular China y de uso extendido en Malasia y Singapur. El chino mandarín es también una lengua tonal

en la que se emplean cuatro tonos y un tono neutro y donde los cambios tonales que se producen en cada sílaba originan diferencias léxicas como señalan entre otros autores Mateos (1974), Fisac (1986), Peiyuan et al. (1989), Lin (2007) y Planas (2010).

La escritura de esta lengua se basa en los hanzi (汉字), los denominados caracteres o sinogramas chinos, unos símbolos gráficos que representan ideas o palabras completas. Los hanzi que están compuestos por radicales y que a su vez estos están formados por trazos, no ofrecen indicaciones sobre su pronunciación. Los radicales fonéticos o 声旁 (shēngpáng) de los caracteres chinos no nos dan ninguna información sobre los tonos y tampoco nos sirven de gran ayuda para saber con qué sílabas debemos pronunciarlos ya que no existen correspondencias que podamos llamar unívocas entre la presencia de radicales fonéticos en el carácter y su pronunciación.

## 2.1. SISTEMA DE TRANSCRIPCIÓN FONÉTICA PINYIN

Aunque en Occidente se utilizaban distintos sistemas de romanización o transcripción fonética de los caracteres chinos al alfabeto latino, como por ejemplo el sistema británico Wade-Giles (1859) de uso más extendido; hasta 1958 en China no se crea el sistema nacional hanyu pinyin (汉语拼音) o pinyin (拼音), cuya traducción literal es deletreo de sonidos. Este sistema fue declarado en 1979 el sistema oficial para la romanización de los caracteres chinos a nuestro alfabeto.

De acuerdo con el sistema pinyin formado por 21 consonantes y 6 vocales, cada carácter chino está asociado a una sílaba que está a su vez compuesta por una parte inicial, una parte final y su respectivo tono. La parte inicial estaría formada por una o dos consonantes mientras que la parte final podría estar formada por una única vocal, por combinaciones de vocales o por las terminaciones en vocal o vocales y “-n” o “-ng”. El tono con el que debe pronunciarse la sílaba estaría marcado mediante acentos gráficos situados sobre las vocales con excepción del tono neutro. A continuación, podemos ver algunos ejemplos.

**FIGURA 1.** Ejemplos del sistema pinyin



Fuente: Elaboración propia

El sistema de transcripción fonética pinyin es una herramienta muy útil para el aprendizaje de la pronunciación de los caracteres, especialmente para el alumnado extranjero, además de haber posibilitado la escritura de los caracteres chinos en dispositivos electrónicos mediante los procesadores de textos donde los teclados son alfábéticos.

Este sistema junto al desarrollo de las nuevas tecnologías educativas e Internet han revolucionado cómo accedemos y cómo aprendemos un idioma de la complejidad del chino, Rovira-Esteve et al (2022).

Al acercarnos al estudio de este idioma debemos tener presente el fenómeno de la homofonía o 谐音 xiéyīn. En la lengua china existen numerosas palabras con la misma pronunciación, pero con distinto significado debido a su limitado inventario fonético. Debemos tener también presente que en chino estándar existen casos en los que un mismo carácter puede tener asociadas pronunciaciões distintas con sílabas y tonos distintos, teniendo por tanto dos o más transcripciones fonéticas en pinyin. También podemos encontrar casos en los que un mismo carácter con la misma sílaba asociada puede pronunciarse con distintos tonos produciendo cambios en su significado.

## 2.2. TONOS DEL CHINO

Como hemos podido comprobar, un aspecto importantísimo en una lengua como el chino mandarín son los tonos. Dentro del campo de la lingüística, los tonos son variaciones de la frecuencia de una sílaba que

afectan a su significado aportando por tanto información léxica. La afinación del tono léxico o lingüístico es relativo como indica Pérez (2009) ya que varía dependiendo del emisor, de su registro vocal, su tono de referencia de habla, la entonación, etc.

Los tonos léxicos se clasifican en tonos de contorno, aquellos que varían su altura durante su realización pudiendo ser ascendentes, descendentes o con distintas combinaciones de elevación y descenso y los tonos de registro, que son constantes dentro de una misma altura.

En el chino mandarín encontramos cuatro tonos básicos y un tono neutro también denominado tono ligero ( $\emptyset$ ), estando presentes los dos tipos de tono, tonos de contorno y de registro como indica Pike (1948) citado por Pérez (2009).

**El primer tono** (第一声 dìyīshēng), es un tono alto correspondiente al registro agudo de cada persona y sostenido, ya que no baja ni sube. Este tono de registro se representa con una línea recta.

**El segundo tono** (第二声 dièrshēng), es ascendente, de medio a alto. Este tono de contorno se representa con una línea ascendente.

**El tercer tono** (第三声 disānshēng), es de inmersión, descendente y ascendente. Este tono de contorno se representa con una línea curva.

**El cuarto tono** (第四声 disìshēng), es descendente de alto a bajo. Este tono de contorno se representa con una línea descendente.

Finalmente, **el tono neutro o tono ligero**, muy común en el dialecto de Beijing, es un sonido corto que se pronuncia sin énfasis o estrés y que generalmente no se representa con una marca gráfica. Para Varela (2014), es importante pronunciar correctamente el tono neutro ya que puede ocasionar malentendidos en la comunicación, especialmente cuando no tengamos un contexto. La altura de pronunciación del tono neutro dependerá también del tono de la sílaba que le preceda.

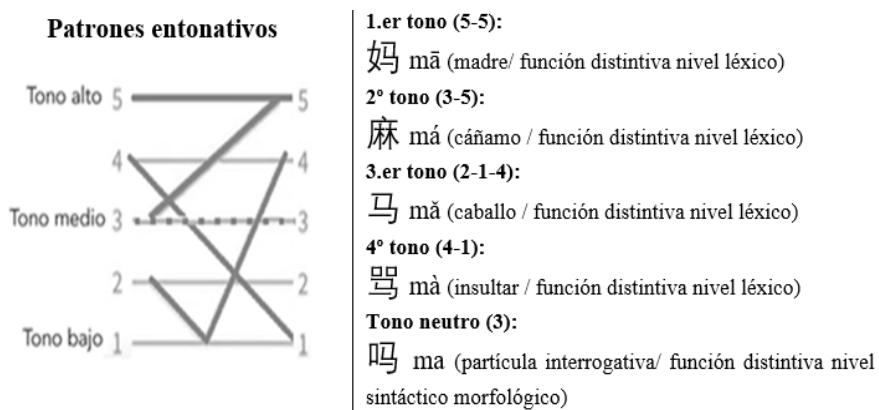
Como podemos comprobar, el uso de los tonos en esta lengua es fundamental ya que al ser la distribución de los fonemas en la sílaba más restringida y no existir demasiados tipos de sílabas, los cambios en los

patrones entonativos (primer tono, segundo tono, tercer tono, cuarto tono y tono neutro), permiten multiplicar hasta cinco el significado y/o función de un mismo segmento silábico.

Para ilustrar este fenómeno ponemos como ejemplo en la figura 2 los patrones entonativos del chino en la sílaba “ma”, siguiendo el esquema de cinco niveles del lingüista chino Zhao Yuanren 赵元任 (1930), citado por Sagart (1999). En este esquema el eje vertical representa la altura y el eje horizontal la duración. Debemos recordar como señala Pérez (2009), que los sistemas de representación de los tonos son figurativos, que hacen referencia a tonos básicos “abstractos” en sílabas tónicas aisladas, aunque los tonos no se pronuncien exactamente así dentro de una conversación real en combinación con otros tonos. También debemos tener presente que este sistema de representación no refleja la intensidad con la que deben pronunciarse los distintos tonos.

Bajo el esquema de Zhao, el número 1 se corresponde con el nivel más bajo del rango de voz y el número 5 con el más alto. Cada tono va a implicar un carácter, un significado y una función distinta.

**FIGURA 2.** Tonos del chino mandarín



Fuente: Adaptado de Planas (2010), pp.209

### 2.2.1. Escritura de los tonos

Los sistemas más utilizados para reflejar el tono correspondiente a una determinada sílaba son la notación gráfica y la notación numérica.

Utilizando el sistema de notación gráfica, las distintas marcas que se corresponden visualmente con las inflexiones del sonido de los respectivos tonos se colocan sobre las vocales en cada sílaba. Como vimos en el ejemplo de la figura 2: 妈mā, 麻má, 马 mǎ 鸱mà. Generalmente, el tono neutro no va acompañado de marca gráfica.

Por otro lado, encontramos la notación numérica. El uso de esta notación, como su propio nombre indica es muy sencillo ya que utiliza números detrás de las sílabas para indicar el respectivo tono. Ejemplo: 妈ma1 麻ma2 马 ma3 鸱ma4. En general, el tono neutro no se corresponde con ningún número, aunque también podemos encontrarlo señalado con el símbolo “°” Ejemplo: 鸴ma /ma°. Este sistema de notación genera ciertas dificultades para el alumnado.

### 2.2.2. Cambios de tono o sandhi tonal (变调规则)

Además de los cuatro tonos del chino mandarín y el tono neutro, debemos conocer el fenómeno del sandhi tonal. Este fenómeno frecuente en los idiomas tonales consiste en los cambios fonológicos de los morfemas que se producen ante ciertas combinaciones de tonos. En el caso del chino estándar, la pronunciación de los tonos asociados a una sílaba o morfema puede cambiar dependiendo de los tonos de las sílabas contiguas o adyacentes. Este sandhi tonal o cambio de tono no afecta al significado del morfema, pero sí ayuda a que la conversación en chino resulte más fluida o armónica.

Las principales reglas de sandhi tonal en el chino mandarín (Peiyuan, 1989), son tres: los cambios del tercer tono, los cambios del adverbio de negación 不 bù y los cambios del numeral 一 yī en combinación con otros tonos. Debemos tener en cuenta, como explica Kratochvil (1968) citado por Pérez (2009), que las causas por las que se produce el sandhi tonal son complejas y no obedecen únicamente a causas fonémicas, sino también a factores de tipo gramatical como qué función tiene la sílaba, si esta pertenece a una unidad morfológica o no, etc.

Los cambios de tono no aparecen reflejados por escrito en el sistema pinyin. Esto se debe a que estos cambios en la pronunciación de un determinado carácter al entrar en combinación con otros tonos no afectan a su tono original si lo pronunciamos cuando aparece de forma aislada. Por esta razón, el alumnado debe conocer las reglas de cambio tonal y saber aplicarlas adecuadamente en su producción oral además de reconocerlas en la práctica auditiva.

### 2.3. APRENDIZAJE DE LOS TONOS

Es escasa la bibliografía encontrada sobre los sistemas o métodos específicos utilizados para la enseñanza y aprendizaje de los tonos más allá del método de audición y repetición empleado tradicionalmente para tratar de perfeccionar la pronunciación de lenguas extranjeras.

Para Cuéllar (2010), las dificultades con las que se encuentra nuestro alumnado en el aprendizaje de los tonos y a las que debemos dar respuesta como docentes de ChLE son principalmente cuatro:

En primer lugar, aquellos estudiantes que tras escuchar los tonos a imitar ya sea del propio docente o de una grabación, se muestran incapaces de identificarlos y reproducirlos correctamente. Esta dificultad puede deberse a problemas en su percepción auditiva y posterior producción oral o a carencias de entrenamiento auditivo.

Son muchos los factores que tratan de explicar la desafinación o mala entonación, problemas en la percepción auditiva, falta de atención, falta de desarrollo de la memoria musical, dificultades en la emisión relacionadas con el aparato fonador, inseguridad vocal, etc. Creemos que en el caso concreto del aprendizaje de los tonos del chino es necesario el desarrollo de la percepción y de la memoria auditiva ya que parte del alumnado “desentona” o “desafina” porque no ha fijado correctamente las inflexiones de cada tono y en consecuencia “inventan” su pronunciación.

En segundo lugar, encontramos estudiantes que, si la referencia auditiva a imitar o identificar es inmediata en el tiempo, es decir, el docente o la grabación reproduce un tono o varios tonos e inmediatamente se realiza la práctica de la imitación y reproducción oral de los tonos no tienen

dificultades. El problema surge cuando deben producir oralmente los tonos solos sin esas referencias auditivas cercanas o próximas en el tiempo. En estos casos consideramos necesario desarrollar y reforzar la memoria auditiva del estudiante.

En tercer lugar, destacamos a aquellos estudiantes que son capaces de identificar y reproducir adecuadamente los tonos de una sílaba o sílabas concretas si están “sueltas”, descontextualizadas, pero que al leer oraciones en las que deben producir distintos tonos de manera continua aplicando también las reglas de sandhi tonal, estos se “desdibujan” o se producen de manera incorrecta. Esto puede deberse a la falta de desarrollo de la memoria auditiva y de afianzamiento de la imagen fonética del carácter con el tono adecuado. El excesivo énfasis en marcar cada tono de manera aislada hace por tanto que algunos estudiantes pierdan fluidez en su producción oral.

Como hemos podido observar, parte las dificultades a las que se enfrenta el alumnado de ChLe en la producción oral y discriminación auditiva de los tonos, se deben a la falta de desarrollo de su memoria visual y auditiva, así como la falta de afianzamiento de la imagen fonética de los caracteres con sus respectivos tonos. En las etapas iniciales del estudio del chino, la facilidad con la que nuestro alumnado puede llegar a olvidar o descuidar la correcta pronunciación de los tonos puede deberse también a una falta de trabajo constante en clase de identificación, pronunciación correcta de los mismos y corrección de su producción oral hasta que se hayan afianzado los patrones melódicos de cada tono y las reglas de cambio tonal.

Como ocurre en el aprendizaje de otras lenguas extranjeras, la didáctica de la pronunciación y la fonética del idioma parece limitarse a las primeras sesiones con la explicación de los distintos fonemas, y de los tonos, pero sin darle la importancia que, en el caso del chino, tiene su pronunciación para una comunicación eficiente. Esta situación puede deberse a que algunos docentes no quieren “intimidar” más a los principiantes que pueden estar ya abrumados por la dificultad de los caracteres chinos y su escritura exigiéndoles una correcta pronunciación de los tonos. Esas posibles faltas de trabajo por parte del docente de concienciación del alumnado sobre la importancia de la pronunciación de los tonos

puede generar que algunos estudiantes descuiden o incluso ignoren los tonos en su aprendizaje, siendo muy difícil corregir esos malos hábitos a posteriori.

En los materiales didácticos consultados encontramos poca variedad de ejercicios destinados al aprendizaje de los tonos del chino, siendo más abundantes los ejercicios de discriminación auditiva que los de producción oral. Los ejercicios más utilizados son los dictados de palabras monosilábicas y bisilábicas en el que el estudiante debe discriminar auditivamente los tonos.

### 2.3.1. Métodos y/o técnicas para el aprendizaje de los tonos

Dentro de los métodos para la enseñanza específica de los tonos encontramos principalmente el uso de la kinestesia o gestos de tonalidad, la codificación de colores para caracteres y contando con el apoyo de las nuevas tecnologías, la grabación y visualización de tonos y el uso de flashcards o tarjetas de memoria digitales.

#### Kinestesia, gestos de tonalidad

Este sistema que consiste en reforzar la pronunciación de los tonos con la kinestesia, es decir con el uso de movimientos corporales de las manos o de los dedos que de manera consciente acompañen la pronunciación de los tonos, es uno de los sistemas utilizados para la mejora de su aprendizaje. Según un estudio reciente realizado por Ballis et al (2018), tanto la percepción como la producción oral acompañada de gestos de tonalidad son estrategias de aprendizaje que resultan beneficiosas en la adquisición de los tonos del chino en palabras monosilábicas y el aprendizaje de vocabulario para estudiantes de ChLE en etapas iniciales. La utilización de gestos en la iniciación del aprendizaje de la pronunciación del chino puede ayudar a nuestro alumnado a reforzar la percepción auditiva con estímulos visuales o kinestésicos, sin embargo, Tsai (2011) nos recuerda que pese a los beneficios de la kinestesia, los estudiantes adultos pueden sentirse reacios a la idea de hacer esos movimientos y que también se puede correr el riesgo de que determinados estudiantes se habitúen a hacer los gestos con las manos o los dedos y sigan haciéndolos aun cuando ya hayan afianzado la pronunciación.

## Sistema de Codificación de Colores para Caracteres o Character Colour Coding (CCC)

Dummit (2008) en su libro “Chinese through tone & color”, “chino a través de los tonos y los colores”, propuso un nuevo método para el aprendizaje de los tonos basado en la codificación de colores para caracteres o Character colour-coding (CCC). Su método consiste básicamente en asociar un determinado color a cada tono y su pinyin o transcripción fonética y usar esa asociación de colores de forma sistemática hasta afianzar su pronunciación. Siguiendo su clasificación, el primer tono estaría asociado con el color rojo, el segundo tono con el color naranja, el tercer tono con el color verde y el cuarto tono con el color azul celeste. Para el tono neutro no se asigna color por lo que aparecería en negro. La selección de colores propuesta por el autor es arbitraria.

En los últimos años en los diccionarios digitales de chino, al presentar los caracteres y su transcripción fonética, se han ido incorporando paulatinamente distintos códigos de color asociados a cada tono del chino. Citamos por ejemplo *Pleco*, el diccionario inglés-chino de uso más extendido, el diccionario *MDBG* o el diccionario español-chino *TrainChinese*. Estos diccionarios, además de la combinación de colores elegida por Dummit para representar cada tono, recogen distintas combinaciones de colores, pero en general se ha ido produciendo una cierta estandarización en el uso de los colores propuestos por este autor, especialmente en el primer y segundo tono que se representan con los colores rojo y naranja respectivamente.

### Nuevas tecnologías y aprendizaje de los tonos

La integración de las nuevas tecnologías y el Internet en la educación es una realidad que también ha llegado a la enseñanza de idiomas. En las últimas décadas son numerosas las plataformas y aplicaciones móviles disponibles para los sistemas IOS y Android que han surgido para el aprendizaje de lenguas extranjeras, y que han favorecido entre otros muchos aspectos, la capacidad de aprendizaje autónomo del estudiante con acceso a materiales didácticos, audios, vídeos explicativos, comunidades

virtuales de aprendizaje, etc. que complementan el aprendizaje en el aula tradicional. En el caso del chino, estas nuevas tecnologías unidas al sistema pinyin que había posibilitado la escritura de los caracteres chinos en dispositivos electrónicos, han transformado la forma en la que accedemos a este idioma existiendo infinidad de recursos disponibles en Internet. Recientemente Rovira-Esteva et al (2022), dentro del grupo de investigación TXICC de la Universidad Autónoma de Barcelona han creado la base de datos de acceso abierto *e-Chinese*. En esta base multilingüe de recursos digitales para la enseñanza-aprendizaje del chino han recopilado aproximadamente 150 recursos de distintas tipologías evaluados por especialistas que facilitarán sin duda la búsqueda de recursos tanto para estudiantes como para docentes de ChLE.

Para la mejora concreta de la pronunciación de los tonos del chino haciendo uso de las nuevas tecnologías destacamos en primer lugar la grabación y visualización de tonos. Gracias a los dispositivos móviles inteligentes o smartphones hoy en día es muy sencillo grabarnos y reproducir el sonido para escuchar cómo pronunciamos y tratar de mejorar así nuestra producción oral.

Corominas (2014) en su trabajo sobre los programas asistidos por ordenador para la enseñanza de la entonación de lenguas extranjeras, considera que se debe complementar la retroalimentación auditiva del método de audición y repetición con la retroalimentación visual utilizando programas de análisis acústico como el programa libre *Praat*. El procedimiento es similar al anteriormente citado con la diferencia de que la grabación a imitar que se presenta al estudiante tiene su representación sonora en la pantalla. En el caso de la enseñanza de los tonos del chino mandarín, el estudiante puede escuchar y ver las inflexiones tonales del hablante nativo y al grabarse puede comparar no solo auditivamente sino también visualmente su producción oral acercándose de manera más precisa al modelo grabado, Chen (2022). Durante estas actividades, el docente debe acompañar al estudiante, monitorearle y servirle de guía en la valoración de los resultados ya que este no tiene aún la capacidad de autoevaluarse y puede que no tenga los conocimientos de fonética necesarios.

En segundo lugar, y dado que para el aprendizaje de la pronunciación y de los tonos es necesario desarrollar entre otras habilidades la memoria

visual y auditiva de los caracteres asociados a su imagen fonética, es considerado de gran utilidad el método promovido por Sebastian Leitner (1919-1989). Este método está basado en la memorización y la repetición utilizando tarjetas de memoria o flashcard y en el repaso espaciado para promover la consolidación de los conocimientos adquiridos. Gracias a las nuevas tecnologías, en la actualidad podemos encontrar disponibles para su descarga tarjetas digitales de memoria de listas de vocabulario con caracteres sueltos o dentro de pequeñas frases donde podemos ver esos caracteres utilizados en contexto. Estas listas de vocabulario suelen presentar guías de pronunciación en los que podemos reproducir el sonido de cada carácter, de palabras o de frases que estemos estudiando y acceder mediante enlaces a diccionarios digitales para ver el significado de las palabras, cómo es su escritura con animaciones con el orden de los trazos, etc. De esta manera podemos aprender al mismo tiempo el vocabulario con su pronunciación y su escritura.

### 3. OBJETIVOS

#### 3.1. OBJETIVO GENERAL

- Analizar las necesidades específicas para el aprendizaje de los tonos del chino mandarín y el desarrollo de la conciencia fonológica de una muestra formada por estudiantes universitarios de chino como lengua extranjera de la ULPGC.

#### 3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer las percepciones y creencias del alumnado sobre la enseñanza-aprendizaje de los tonos.
- Ahondar en las metodologías y recursos existentes para la mejora de la pronunciación de los tonos del chino mandarín respaldadas en la utilización de las nuevas tecnologías e Internet además del aprendizaje a través de dispositivos móviles.

## 4. METODOLOGÍA

La metodología de investigación aplicada en esta fase inicial de diagnóstico de las necesidades de nuestro alumnado es la etnografía educativa. Se ha utilizado como instrumento de recogida de datos además de la observación participante, un cuestionario sobre el aprendizaje de los tonos de elaboración propia realizado en *Google Forms*, una herramienta gratuita de *Google* integrada en *Google Drive*.

Este cuestionario de veinte preguntas de carácter anónimo fue enviado a la cuenta institucional de correo electrónico de los sujetos participantes y cumplimentado on-line. El vaciado de los datos obtenidos a partir de las respuestas dadas por los sujetos de análisis se ha realizado de manera automática mediante el propio *Google Forms*.

Los resultados obtenidos permitirán el análisis de las percepciones del alumnado participantes además de sus necesidades específicas para el aprendizaje de los tonos del chino mandarín y el desarrollo de su conciencia fonológica.

### 4.1. SUJETOS DE ANÁLISIS

Han participado en el estudio 29 estudiantes universitarios hispanohablantes de la titulación de Grado en Lenguas Modernas con itinerario de inglés-chino de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Los sujetos participantes son de 3º y 4º curso respectivamente contando con un nivel competencial en la lengua china entre A2 y B1 según MCER.

## 5. RESULTADOS

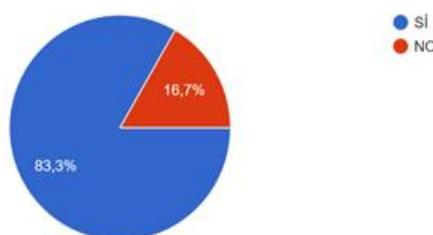
En este apartado presentaremos los resultados más significativos obtenidos tras el vaciado del cuestionario sobre las percepciones y creencias del alumnado sobre la enseñanza-aprendizaje de los tonos.

La primera pregunta del cuestionario se interesaba por conocer la atención dada por los sujetos a la correcta pronunciación de los tonos.

### **GRÁFICO 1.** Valoración correcta pronunciación

1. Normalmente, ¿prestas atención a la correcta pronunciación de los tonos cuando te expresas oralmente en chino?

29 respuestas



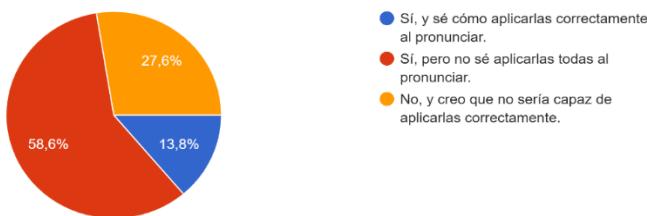
Fuente: Google Forms

Como podemos ver en el gráfico 1, el 83.3% de los encuestados, normalmente, presta atención a la pronunciación de los tonos cuando se expresa oralmente en chino y solo un 16.7% afirma que no presta atención a los tonos.

Con respecto al grado de conocimiento de las reglas del sandhi tonal o cambio de tono, vemos en el gráfico 2 como el 58,6% de los encuestados afirma conocerlas, pero no saber aplicarlas de manera correcta al pronunciar en chino mandarín. Por otro lado, un no despreciable 27,6% de los participantes reconoce no conocer las reglas del cambio de tono. Este resultado pone de manifiesto la necesidad de mejorar el desempeño del alumnado en la producción y discriminación auditiva de los cambios de tono.

## **GRÁFICO 2.** Conocimiento de las reglas del sandhi tonal

2. ¿Conoces las reglas del sandhi tonal o el cambio de tono?  
29 respuestas

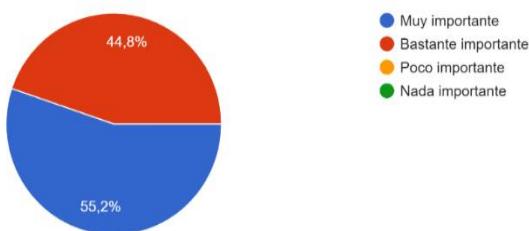


Fuente: Google Forms

Al preguntar a los encuestados por el grado de importancia que dan a no cometer errores cuando pronuncian los tonos, vemos como el 100% de los encuestados considera entre bastante importante y muy importante no cometer errores en la pronunciación de los tonos.

## **GRÁFICO 3.** Valoración de la importancia de cometer errores

3. No cometer errores en la pronunciación de los tonos, ¿lo consideras importante?  
29 respuestas



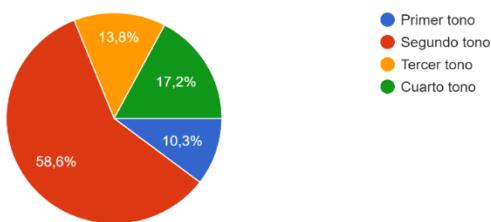
Fuente: Google Forms

Pese a esta buena valoración, en nuestra práctica docente vemos como muchos de los errores en la pronunciación de los tonos se deben generalmente a descuidos por parte de los estudiantes, al no prestar la debida atención a las inflexiones tonales.

Posteriormente en nuestro formulario, nos interesaba conocer qué tono era percibido por los encuestados como más difícil para pronunciar. En el gráfico 4 vemos que para el 58,6% de los participantes sería el segundo tono, seguido con porcentajes muy similares por el cuarto, tercer y primer tono respectivamente.

**GRÁFICO 4.** Dificultad pronunciación tonos

5. De los cuatro tonos del chino mandarín, ¿cuál te plantea mayores dificultades para su pronunciación?  
29 respuestas



Fuente: Google Forms

Estos resultados contradicen a Song (2022), quien afirma que el tercer tono es el percibido como el tono chino más difícil de aprender para los estudiantes de ChLe de lenguas nativas no tonales. En nuestra práctica docente, el cuarto tono, es uno de los tonos en los que cometen más errores los sujetos encuestados pese a su similitud con la acentuación española.

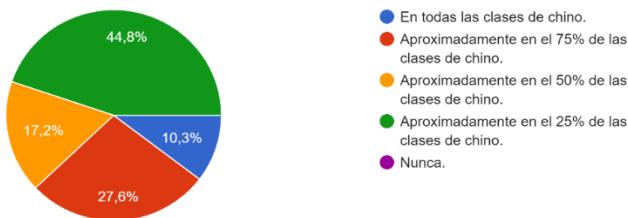
Al cuestionar a los sujetos participantes sobre la frecuencia con la que trabajan la pronunciación de los tonos en clase, sorprende en el gráfico 5 que para un 44,8% de los encuestados, sea aproximadamente en el 25% de las clases. Para otro 44,8% la frecuencia oscila entre el 50% y el 75% y solo para un 10,3% la pronunciación de los tonos se trabaja en todas las clases de chino. Como señala Song (2022), los hablantes de lenguas no tonales no han desarrollado la habilidad de transformar la información fonética de las distintas inflexiones tonales del chino en información lingüística y por tanto tienen dificultades en la percepción y el procesamiento de esos estímulos, siendo necesario un entrenamiento

específico y continuado. La frecuencia de trabajo de la pronunciación de los tonos debería ser por tanto mayor.

**GRÁFICO 5. Frecuencia de trabajo de los tonos**

6. En cursos anteriores ¿con qué frecuencia has trabajado con el docente la correcta pronunciación de los tonos en clase corrigiendo tu pronunciación?

29 respuestas



Fuente: Google Forms

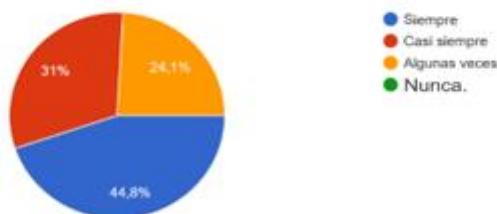
Continuando con el análisis de resultados, a la pregunta abierta, *¿Cómo trabajan la pronunciación de los tonos en clase?*, los encuestados afirmaron que el sistema principal utilizado era básicamente la escucha y repetición de modelos inmediatamente después del docente y la corrección puntual de su producción oral sin citar otras técnicas, métodos o sistemas específicos. En ocasiones, han comparado también palabras con el mismo pinyin, pero distinto tono para hacerles conscientes de la importancia de pronunciar correctamente los tonos ya que se varía el significado de la palabra. Por otro lado, y atendiendo a las respuestas dadas, con excepción del primer semestre del primer año de lengua china, después no trabajaron la pronunciación de los tonos de manera específica.

Al cuestionar al alumnado sobre si el docente corrige todos los errores o confusiones en la pronunciación de los tonos explicando cómo pronunciarlo correctamente, el 44,8% de los encuestados considera que siempre, pero el 51,2% opina que entre algunas veces y casi siempre.

#### **GRÁFICO 6.** Corrección errores profesorado

6.2 ¿El profesorado corrige todos los errores o confusiones en la pronunciación de los tonos explicando cómo pronunciarlo correctamente?

29 respuestas



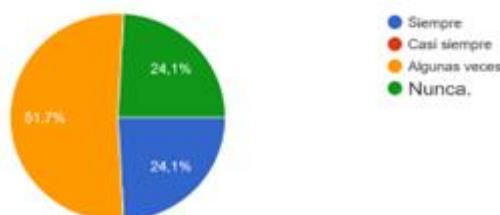
Fuente: Google Forms

Con respecto a la utilización de recursos digitales para la mejora de la pronunciación del chino y el entrenamiento auditivo, el 51,7% reconoce utilizarlos algunas veces, pero el 24,1% de los encuestados no los ha utilizado nunca.

#### **GRÁFICO 7.** Utilización recursos digitales

8. ¿Has utilizado recursos digitales para mejorar tu pronunciación del chino y mejorar tu entrenamiento auditivo?

29 respuestas



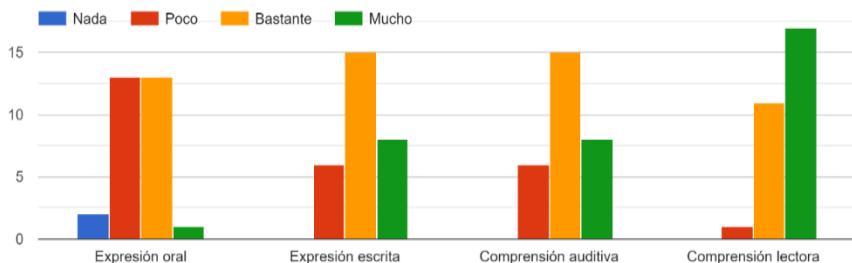
Fuente: Google Forms

Sobre quién les informó sobre la existencia de los recursos digitales que usan para aprender chino, el 43,8% opina que fue el docente de lengua china, el 17,2% compañeros de estudio y el 34,5% los ha encontrado de manera autónoma en Internet. Como podemos ver en el gráfico 8, los encuestados consideran que los recursos web y digitales para la enseñanza del chino les sirven especialmente para el desarrollo de la

comprensión lectora y auditiva y la expresión escrita, pero no lo consideran útil para la mejora de la expresión oral.

**GRÁFICO 8. Contribución recursos web al desarrollo de destrezas**

10. ¿En qué medida consideras que los recursos web te ayudan a desarrollar las destrezas del chino mandarín?



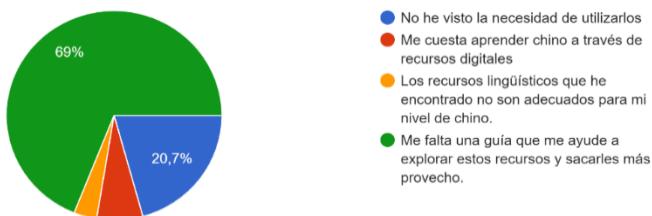
Fuente: Google Forms

En relación con qué recursos o aplicaciones móviles utilizan para aprender chino, el diccionario digital *Pleco* con un 41,4% es el más utilizado seguido del diccionario *Trainchinese* con un 17,2% y *Duo Lingo* y *Hello Chinese* con el 10,6% y 10,9% respectivamente. Al preguntar a aquellos que no usan los recursos web por la posible razón, vemos en el gráfico 9 como el 69% de los encuestados considera que carece de una guía que le ayude a explorar esos recursos y sacarles más provecho y un no despreciable 20,7% de los participantes en el estudio, no han tenido la necesidad de utilizarlos en su proceso de aprendizaje.

### **GRÁFICO 9. Motivos para no utilizar recursos digitales**

13. En el caso de que no utilices recursos digitales para el aprendizaje del chino, señala la posible razón:

29 respuestas



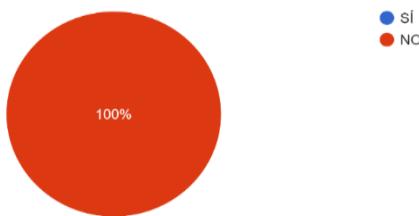
Fuente: Google Forms

En las siguientes preguntas del cuestionario, nos interesaba conocer la opinión de los encuestados sobre los sistemas o metodologías específicas para el aprendizaje de los tonos. En el gráfico 10 vemos por ejemplo como el 100% de los estudiantes de la muestra no han utilizado programas de visualización de tonos para la mejora de su pronunciación

### **GRÁFICO 10. Utilización de programas de visualización de tonos**

14. ¿ Has utilizado alguna vez programas de visualización de tonos como Praat o Ampitch para ayudarte a mejorar la pronunciación de los cuatro tonos?

29 respuestas

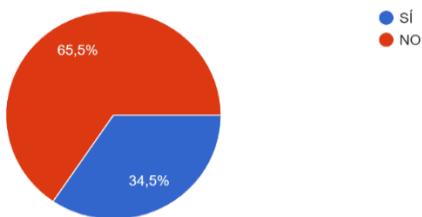


Fuente: Google Forms

En el gráfico 11 comprobamos como el 65,5% de los estudiantes no trabajaron con el sistema de código de colores para caracteres en la fase inicial de su estudio del chino.

### **GRÁFICO 11. Sistema de Código de Colores para Caracteres**

15. ¿ Cuándo empezaste a estudiar chino trabajaste el sistema de Código de colores para caracteres o Character colour-coding (CCC) que as...to a cada tono y te puede ayudar a memorizarlos?  
29 respuestas

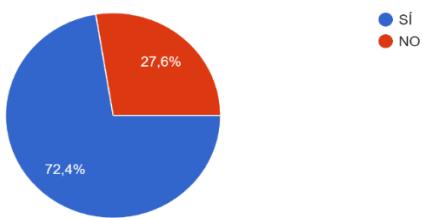


Fuente: Google Forms

El vaciado del gráfico 12, nos ha permitido comprobar como el 72% de los sujetos, casi las tres cuartas partes de la muestra han utilizado la kinestesia en el aprendizaje de los tonos del chino.

### **GRÁFICO 12. Utilización de la kinestesia.**

16. En los inicios de tu aprendizaje de los tonos chinos, ¿has utilizado en clase cómo reforzar la pronunciación con la kinestesia, es decir con el u...nsiente acompañen la pronunciación de los tonos?  
29 respuestas

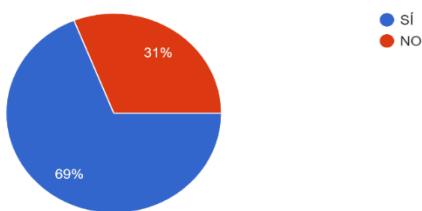


Fuente: Google Forms

En cuanto a la frecuencia de utilización de las flashcards o tarjetas de memoria para trabajar el vocabulario y la pronunciación del chino, comprobamos en el gráfico 13 como el 69% de los encuestados las utiliza con frecuencia, mientras que el 31% no las utiliza.

### **GRÁFICO 13.** Utilización de flashcards o tarjetas digitales

17. Para trabajar el vocabulario y su pronunciación, ¿empleas con frecuencia las flashcard o tarjetas digitales de memoria que cuentan con guías...cter ? (Ejemplo: ANKI, Trainchinese, Memrise) .  
29 respuestas

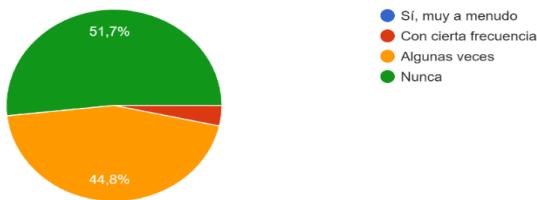


Fuente: Google Forms

Por otro lado, y pese a los beneficios de grabarnos, escucharnos y tratar de corregir los errores en nuestra pronunciación, en el gráfico 14 comprobamos como el 51,7% de los participantes en el estudio afirma no haberlo hecho nunca y el 44,8% algunas veces.

### **GRÁFICO 14.** Grabar, escucharse y corregir la pronunciación

18. ¿Te grabas para escuchar tu pronunciación y corregir los errores en la pronunciación de los tonos?  
29 respuestas



Fuente: Google Forms

Finalmente, y para cerrar nuestro cuestionario, los encuestados debían responder a una pregunta abierta. Queríamos consultar cómo creían ellos que podrían mejorar la pronunciación de los tonos del chino y qué técnicas o recursos creían que les eran más útiles y les podían servir de ayuda. Las respuestas fueron variadas, pero las más recurrentes son básicamente prestarle más atención a la pronunciación dedicándole más

tiempo; escuchar y repetir; interactuar más con personas nativas o docentes de lengua china que puedan corregirles; escuchar podcasts, series, películas y vídeos en chino subtitulados con caracteres y si es posible también con pinyin para familiarizarse con la pronunciación del idioma, etc. Para mejorar la fluidez consideran interesante representar situaciones comunicativas en chino o hacer escenas de teatro o de *role playing* delante de los compañeros, grabarse y escucharse, además de estudiar con aplicaciones móviles con tarjetas o *flashcards* con colores que les ayuden a memorizar la pronunciación de los tonos. Opinan que no deben trabajar en clase las palabras siempre de manera aislada sino en frases, en distintos contextos para poder interiorizar los tonos y distinguirlos sin necesidad de pensar de qué tono se trata en cada momento. Por último, para mejorar su pronunciación, les ayuda que el docente preste atención a su producción oral y les ayude a corregir los posibles errores.

## 6. CONCLUSIONES

A modo de conclusión y retomando los objetivos de nuestro estudio, los resultados analizados nos han permitido conocer en mayor profundidad las percepciones y creencias del alumnado analizado sobre la enseñanza-aprendizaje de los tonos y el desarrollo de la conciencia fonológica; además de ahondar en nuestro conocimiento sobre las metodologías y recursos utilizados por nuestro alumnado para la mejora de la pronunciación de los tonos respaldadas en la utilización de las nuevas tecnologías e Internet y del aprendizaje a través de dispositivos móviles.

El reducido tamaño de la muestra es una de las principales limitaciones de nuestro trabajo a la hora de generalizar los resultados obtenidos, sin embargo, el análisis realizado de las necesidades específicas de nuestra muestra nos ayudará a fundamentar un estudio posterior mediante la puesta en marcha de un taller para el aprendizaje de los tonos del chino dirigido a nuestro alumnado, estudiantes universitarios hispanohablantes de ChLe. Consideramos finalmente que para mejorar la competencia metalingüística y la producción oral de nuestro alumnado es necesario seguir investigando sobre la tonología o estudio de los tonos y su adquisición.

## 7. AGRADECIMIENTOS

Este trabajo se ha realizado en el marco del Grupo de investigación para la creación de recursos para la enseñanza del chino como lengua extranjera en países hispanohablantes (22YH07ZW) del Departamento de Filología Hispánica Clásica y de Estudios Árabes y Orientales de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

## 8. REFERENCIAS

- Ballis F., Suárez- González N., González Fuente S., Prieto P. (2018). Observing and Producing Pitch Gestures Facilitates the Learning of Mandarin Chinese Tones, *Studies in Second Language Acquisition*, pp. 1-26.
- Balsas Ureña, I. M. (2019). Historia de la enseñanza de chino como lengua extranjera en China. *Estudios de Asia y África*, 54 (1), pp. 103-130.
- Chen H. (2017). Enseñanza de los caracteres chinos a los estudiantes hispanohablantes: una perspectiva desde la ciencia cognitiva. [Tesis doctoral no publicada, Universidad Complutense de Madrid].
- Chen, M. (2022). Computer-aided feedback on the pronunciation of Mandarin Chinese tones: using Praat to promote multimedia foreign language learning. *Computer Assisted Language Learning*.
- Corominas, S. (2014). ¿Estás en la onda? Aplicación de Praat la enseñanza de la entonación. [Trabajo Fin de Máster no publicado, Universidad de Girona].
- Cuéllar, L. (2010). Los tonos del chino. Universidad Nacional Autónoma de México- Centro de Estudios China-México. Ciclo de Conferencias China-México.
- Duanmu, S. (2007). *The phonology of standard Chinese*. Oxford University Press.
- Dummitt, N. (2008). *Chinese through tone and color*. New York: Hippocrene Books. Inc.
- Fisac, T. (1986) La estructura fonológica de la lengua china: introducción al estudio de los tonos. ELUA. *Estudios de Lingüística*, nº3; pp.149-163.
- Lin, WC. (1985). Teaching Mandarin Tones to Adult English Speakers: Analysis of Difficulties with Suggested Remedies, *RELC Journal* 16(2): 31-47
- Lin, Y (2007). *The sounds of Chinese*. Cambridge University Press Cambridge.
- Mateos Bacas, F. (1974) Romanización de la lengua china. Boletín de la Asociación Española de Orientalistas, Año X, nº 8: pp. 91-110

- Morales, S. P. (2010). Equivalencias melódicas entre los tonos del chino mandarín y la entonación española. *Revista de Estudios de Fonética Experimental*, 205-230.
- Planas Morales, S. y Villalba, X. (2007): Las similitudes en el contorno entonativo de las palabras del chino mandarín y de los grupos fónicos en español en E. Balmaseda Maestu (ed.): *Las destrezas orales en la enseñanza del español L2-LE*, vol.II, Logroño, Publicaciones de la Universidad de la Rioja, pp.901-314.
- López, C., & Zhao, B. (2013). *Guía esencial de la lengua china*. España: Adeli Ediciones.
- Obando Alvarado, E.A. (2017). Subtítulos inteligentes aplicados al aprendizaje de chino mandarín. [Trabajo Fin de Grado no publicado, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile]
- Peiyuan, L. et al. (1989). *Manual elemental de chino moderno*. Beijing: Ediciones en Lenguas Extranjeras.
- Pérez Escudero, F. (2009). El sistema tonal del mandarín. [Trabajo Fin de Máster no publicado, Universitat de Barcelona].
- Planas Morales, S. (2010). Equivalencias melódicas entre los tonos del chino mandarín y la entonación española. *Estudios de Fonética Experimental*, XIX, 2010, pp. 205-230
- Rovira-Esteve, S.; Vargas-Urpí, M.; Casas-Tost, H.; Paoliello, A. (2022). e-Chinese Tools: el Pan Gu de los recursos digitales para el aprendizaje y la enseñanza del chino como lengua extranjera. *Sinología Hispánica*, 14.
- Rovira-Esteve, S.; Vargas-Urpí, M.; Casas-Tost, H.; Paoliello, A. 2021-2023. e-Chinese Tools: Tecnologías para la enseñanza y el aprendizaje del chino. Disponible en: <https://dtieao.uab.cat/txicc/eChinese.doi:10.5565/ddd.uab.cat/xxxx> (v.1).
- Sagart, L. (1999). The origin of Chinese tones. *Proceedings of the Symposium/Cross-Linguistic Studies of Tonal Phenomena/Tonogenesis, Typology and Related Topics*. Tokyo, Japan. pp.91-104.
- Song, J. (2022). Review of Chinese Tones Acquisition by Non-tonal Language Speakers Taking English as an Example. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, vol 673. Atlantic Press
- Tsai, R (2011). Teaching and learning the tones of Mandarin Chinese. *Scottish Languages Review*, v. 24, pp. 43-50.
- Varela Rivera, N. (2014). La pronunciación del chino para hispanohablantes. *Asiadémica-Revista Universitaria sobre Estudios de Asia Oriental*, nº4, pp.36-50.
- Vellegal, A. (2004). La programación neurolingüística como herramienta para la enseñanza de ELE. [Trabajo Fin de Máster no publicado, Universidad de Nebrija].

- Wang, X. (2019). El aula como escenario de la comunicación: estrategias de aprendizaje de la lengua china en el entorno español. [Tesis doctoral no publicada, Universidad Complutense de Madrid].
- Wiedehnhof, J. (2015). «A Grammar of Mandarin». Amsterdam/ Philadelphia: John Benjamin Publishing Company.
- Wong, P. y Perrachione, T. (2007) Learning pitch patterns in lexical identification by native English-speaking adults. *Applied Psycholinguistics Journal*. Cambridge University Press, v.28, issue 4, pp. 565-585.
- Yu, P. (2020) Enseñanza de vocabulario chino a través de Flash Cards. [Trabajo Fin de Máster no publicado, Universidad Politécnica de Valencia].
- Zhang, H. (2013). The Second Language Acquisition of Mandarin Chinese Tones by English, Japanese and Korean Speakers. [Tesis doctoral no publicada, University of North Carolina].
- Zhang, J. (2022). El aprendizaje de chino con podcasts. [Trabajo Fin de Máster no publicado, Universidad Autónoma de Barcelona].