

UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA

Máster en Didáctica del Chino para Hispanohablantes

**La escritura digital en chino como lengua extranjera:
experiencia emocional de estudiantes
hispanohablantes de nivel inicial**

**电写为主教学模式下初级汉语学习者情感体验研究：
以西班牙语母语者为例**

Autora: Yangjin Wang

Tutor: Antonio Paoliello-Palermo

Coordinadora: Helena Casas Tost

23 de junio, 2026

Agradecimiento

Ante todo, quiero expresar mi más profundo agradecimiento a mi tutor, Antonio Paoliello-Palermo, por su orientación precisa, sus comentarios detallados y su disponibilidad a lo largo de todo el proceso. Su acompañamiento ha sido fundamental para la realización de este trabajo.

También me gustaría agradecer a Helena Casas-Tost, coordinadora del máster, por su apoyo en la gestión académica y su ayuda en los momentos clave, así como a todo el profesorado de la Universitat Autònoma de Barcelona, por los conocimientos compartidos en clases que han ampliado mi perspectiva y me han permitido disfrutar de esta etapa de formación.

Mi agradecimiento más especial va dirigido a mis cuatro estudiantes de chino: Ana Scarabino, Florencia Shqueitzer, Juan Segundo Testoni y Uriel Bravo, que participaron con entusiasmo y paciencia en todas las sesiones y actividades del estudio. No han sido solo participantes en esta investigación ni únicamente mis alumnas y alumnos, sino también amigos que me han acompañado durante todo este proceso. Sin su generosidad, su confianza y su disposición a compartir conmigo lo que sentían, esta investigación no existiría.

Por último, quiero agradecerme a mí misma. Hace tres años, tras finalizar mis estudios de grado, emprendí el camino de la enseñanza del chino como lengua extranjera en Argentina. Desde entonces, esta profesión se ha convertido en una vocación. Completar este máster ha supuesto un reto que ha requerido esfuerzo, constancia y pasión, y me siento orgullosa de haber llegado hasta aquí. Espero seguir afrontando el futuro con la misma ilusión y entusiasmo por aprender y enseñar.

¡Muchísimas gracias a todos!

Wang Yangjin

Barcelona, 23 de junio de 2026

Resumen

En el ámbito de la enseñanza del chino como lengua extranjera, la complejidad de la escritura de caracteres ha sido una dificultad para los principiantes no familiarizados con el sistema de escritura chino. Se ha propuesto el modelo de «escritura digital como eje principal y escritura manuscrita como apoyo» (电写为主, 手写为辅 *diànxiě wéi zhǔ, shǒuxiě wéi fǔ*), ampliamente aplicado en países anglófonos; sin embargo, apenas existen estudios empíricos sobre su impacto emocional en el alumnado hispanohablante de nivel inicial.

Este estudio cualitativo aplica la teoría del control-valor de Pekrun (2006) a cuatro adultos hispanohablantes de nivel HSK 2. Durante seis semanas se analizó en profundidad su experiencia emocional con el modelo basado en la escritura digital como eje central. Las tres primeras semanas priorizaron la práctica de escritura digital y las tres últimas la manuscrita; en la tercera y sexta semana se realizaron pruebas de dificultad equivalente en cada modalidad. Los datos recogidos provienen de escalas emocionales, del diario de la profesora y de entrevistas semiestructuradas.

En la modalidad digital, los alumnos mostraron alta satisfacción y control, con baja ansiedad. La manuscrita se valoró más por su utilidad para la memorización profunda, pero la ansiedad aumentó mucho en contexto de examen. La comparación muestra que: primero, la digital favorece la producción de caracteres y la comunicación, mientras la manuscrita consolida la memoria completa de los caracteres, y que ambas son complementarias. Segundo, los participantes distinguieron entre reconocer un carácter y producirlo mediante el teclado, lo que sugiere que ambas habilidades pueden desarrollarse de forma diferente. Tercero, aunque la ansiedad surgió en la práctica por motivos diversos, su aumento en las pruebas fue un fenómeno común a los cuatro participantes. Cuarto, control y valoración operan de forma independiente: no necesariamente hay correspondencia entre experiencia emocional y rendimiento objetivo.

Por tanto, en la enseñanza inicial de los caracteres, la clave no es ceñirse a una sola modalidad, sino diseñar ejercicios y criterios de evaluación diferenciados según la modalidad y los objetivos. El docente debe atender a las reacciones reales de los alumnos, ajustar sus estrategias y mantener actualizados tanto los planteamientos como los métodos pedagógicos.

Palabras clave: chino como lengua extranjera, caracteres chinos, escritura digital, escritura manual, experiencia emocional, teoría del control-valor

内 容 摘 要

在国际中文教育领域，汉字书写的复杂性长期困扰非汉字圈初级汉语学习者。“电写为主，手写为辅”的教学模式虽在英语国家被广泛探讨，但其对西班牙语母语学习者情绪体验的影响尚缺实证研究。本研究采用质性方法，以 Pekrun（2006）的控制-价值理论为分析框架，对四名 HSK2 水平的西班牙语母语成人学生进行六周教学实验，分析其在电写为主教学模式中的情绪体验。前三周以电写练习为主，后三周以手写练习为主，并在第三、六周分别进行难度相同的电写与手写测验。数据来源于情绪量表、教师日志与半结构化访谈。

结果显示：电写模式下，学习者满意度与控制感较高，焦虑较低；手写虽被认可有助于深度记忆，但测验情境下焦虑明显上升。对比两种模态的情绪体验得出：第一，电写侧重汉字输出与日常沟通，手写则更利于记忆完整字形，二者可以互补；第二，学生认为电写中“认字”与“写字”难度不同，说明汉字识别与电写产出可能遵循不同的学习路径；第三，尽管练习中也有焦虑情绪，但测验中焦虑明显增加是四名参与者的共同现象；第四，控制感与价值感独立运作，情绪体验与客观表现无必然对应。

综上所述，初级汉字教学的关键不是选择某一种书写模式，而应根据不同模式的功能分别设计相应练习与评价标准。同时，教师应关注学生真实反馈，持续调整策略，保持教学理念与方法与时俱进。

关键词：对外汉语教学，汉字，电写，手写，情绪体验，控制-价值理论

Índice

Resumen	I
内 容 摘 要	II
1. Introducción	1
2. Marco teórico	4
2.1 Experiencia emocional en el aprendizaje de lenguas extranjeras	4
2.1.1 Emociones y afecto en la adquisición de segundas lenguas	4
2.1.2 Fundamento teórico: teoría del control-valor (CVT)	5
2.2 Sistema de escritura chino y sus dificultades para el alumnado hispanohablante	7
2.3 Estrategia de la escritura digital como eje central en la enseñanza inicial de caracteres chinos	8
2.3.1 Fundamentos y principios del enfoque de escritura digital como eje central	8
2.3.2 Efectos del enfoque de escritura digital como eje central en la adquisición y la experiencia emocional del alumnado	10
3. Metodología	12
3.1 Diseño de la investigación	12
3.2 Participantes	14
3.3 Instrumentos de recogida de datos	16
3.3.1 Diario de observación docente	16
3.3.2 Escala emocional con autorregistro del alumnado	17
3.3.3 Entrevista semiestructurada	20
3.4 Desarrollo	21
3.5 Análisis de datos	27
3.6 Consideraciones éticas	28
4. Resultados y discusión	29
4.1 Experiencia emocional durante la escritura digital	29
4.2 Experiencia emocional durante la escritura manual	34
4.3 Comparación entre ambas modalidades: percepciones y preferencias	38
4.3.1 Utilidad práctica y profundidad de aprendizaje	38
4.3.2 Reconocimiento y producción de caracteres	39
4.3.3 Orígenes distintos de la ansiedad	40
4.4 Discusión: interpretación a partir de la CVT	40
5. Conclusiones	44
Bibliografía	46
Anexos	56

1. Introducción

Con el desarrollo de la era de la información y la digitalización, los modelos de comunicación escrita están experimentando una transformación sustancial. La escritura a mano está siendo progresivamente desplazada por modalidades de escritura digital, como el tecleo y la entrada de texto mediante reconocimiento de voz. (Chu Chengzhi, 2024b).

Esta transformación ha tenido un impacto directo en la enseñanza del chino como lengua extranjera (CLE). Hace casi dos décadas, Allen (2008) ya señalaba que aprender a escribir caracteres chinos (o sinogramas) a mano exclusivamente por memorización constituye un uso ineficiente del tiempo de aprendizaje, y Lu Jianming (2024a: 3) confirma que la dificultad de la escritura manual sigue siendo una queja generalizada entre los estudiantes no familiarizados con el sistema de escritura chino. En este contexto, Chu Chengzhi (2024a: 16; 2024b) propone el principio de «la escritura digital como eje principal y la escritura manuscrita como apoyo» (电写为主, 手写为辅 *diànxiě wéi zhǔ, shǒuxiě wéi fǔ*), que da prioridad a la escritura digital desde el inicio del aprendizaje y reserva la manuscrita para casos concretos. Este planteamiento abre nuevas perspectivas para la enseñanza de caracteres al alumnado hispanohablante.

Tal como señalan Coss *et al.* (2024: 3), los propios autores, como estudiantes de chino en entornos no familiarizados con los caracteres, llegaron a dominar el chino a nivel avanzado, pero a un coste muy elevado: horas de práctica de escritura manuscrita que causaron dolor físico y, sobre todo, un gran número de sus compañeros de clase que abandonaron el aprendizaje del chino en las etapas iniciales. Este testimonio ilustra que la escritura manual puede generar en el alumnado una sensación de esfuerzo desproporcionado, escaso valor y frustración acumulada. Como recuerdan Plonsky, Sudina y Teimouri (2022: 346), los procesos de aprendizaje de lenguas son emocionales, lo que justifica investigar los efectos afectivos del aprendizaje de caracteres, especialmente en la etapa inicial.

En el ámbito del CLE, existen ya diversas investigaciones sobre el impacto de la estrategia de escritura digital en la dimensión emocional del alumnado. Wang Qian y Wang Hsiang-ning (2023: 169) documentan que su implementación progresiva en un programa universitario canadiense reforzó la motivación y redujo la ansiedad del alumnado no chino. Por su parte, Hu Xiaoyan y He Wayne Wenchao (2023: 196-197) demuestran que el enfoque centrado en la entrada por teclado con apoyo de la escritura manual ayuda al alumnado principiante a superar la barrera psicológica de la dificultad del chino y a reforzar su confianza inicial.

Las evidencias empíricas presentadas sugieren que un enfoque basado principalmente en la escritura digital puede generar en el alumnado diversas emociones positivas como el sentido de logro y la satisfacción y, al mismo tiempo, aliviar la presión y la ansiedad asociadas a la dificultad de los caracteres chinos, con efectos especialmente notables en la etapa inicial del aprendizaje del CLE.

No obstante, los estudios existentes se han desarrollado principalmente en contextos anglófonos. Asimismo, gran parte de estos se focalizan más en los métodos cuantitativos para registrar los cambios emocionales y las valoraciones personales del alumnado, sin profundizar en el análisis de los tipos de emociones que generan respectivamente la escritura digital y la escritura manual, ni en las razones concretas de dichos estados emocionales.

En el ámbito hispanohablante, además, la investigación empírica sobre la experiencia emocional del alumnado bajo este enfoque sigue siendo insuficiente, y son aún más escasos los estudios que analizan en profundidad los mecanismos que subyacen a estas experiencias emocionales.

De este modo, surgen las siguientes preguntas de investigación:

1. En el contexto del enfoque de escritura digital como eje central, ¿qué experiencias emocionales manifiesta el alumnado hispanohablante de nivel inicial durante la escritura digital y la escritura manual de caracteres chinos?
2. ¿Qué diferencias y similitudes presenta la experiencia emocional del alumnado entre la escritura digital y la escritura a mano?
3. ¿Cuáles son los factores que determinan las emociones del alumnado de nivel inicial frente a la escritura digital y la escritura manual y cómo operan estos factores durante su aprendizaje?

Considerando los aspectos previamente mencionados, los principales objetivos de esta investigación son:

OB 1: Describir y comparar las experiencias emocionales del alumnado hispanohablante de nivel inicial durante la práctica de la escritura digital y la escritura manual en el contexto del enfoque de escritura digital como eje central.

OB 2: Identificar los factores que explican las emociones del alumnado en cada modalidad de escritura, y analizar cómo estas emociones se relacionan con su valoración del enfoque de escritura digital como eje central.

OB 3: Analizar los resultados de escritura del alumnado en las tareas formales de escritura digital y manuscrita y explorar su relación con la experiencia emocional, con el fin de ofrecer

orientaciones prácticas para el diseño de estrategias didácticas en el contexto de la enseñanza del CLE al estudiantado hispanohablante de nivel inicial.

Para alcanzar estos objetivos, se adopta un enfoque cualitativo de estudio de caso con cuatro participantes adultos hispanohablantes de nivel inicial, durante seis semanas de clases individualizadas en línea. La recogida de datos se lleva a cabo mediante triangulación, combinando el diario de observación docente, los cuestionarios del alumnado con preguntas abiertas y una entrevista semiestructurada al finalizar el estudio. El análisis se fundamenta en la teoría del control-valor (CVT; Pekrun, 2006; Pekrun y Perry, 2014), que permite examinar los mecanismos cognitivos y afectivos que subyacen a la experiencia emocional del alumnado frente a diferentes modalidades de escritura.

Esta investigación busca comprender mejor cómo los factores afectivos influyen en el aprendizaje inicial de caracteres chinos en contextos hispanohablantes y contribuir a una comprensión más profunda del impacto emocional del enfoque de escritura digital como eje central tanto desde la perspectiva del propio alumnado como desde la del profesorado. Asimismo, este estudio puede servir como caso de referencia para futuras investigaciones cualitativas sobre los factores afectivos en el CLE.

El presente trabajo, aparte de este primer capítulo introductorio, presenta otros cuatro capítulos. El segundo desarrolla el marco teórico y presenta la CVT como marco analítico. El tercero describe el diseño metodológico cualitativo del estudio: participantes, instrumentos de recogida de datos, procedimiento y consideraciones éticas. El cuarto expone el análisis de los resultados y su discusión desde la perspectiva de la CVT. Finalmente, el último recoge las conclusiones, implicaciones didácticas, limitaciones y líneas futuras de investigación.

2. Marco teórico

Para abordar la experiencia emocional del alumnado hispanohablante en el aprendizaje inicial de los caracteres chinos, es preciso considerar la interacción entre las particularidades de este sistema de escritura y las estrategias didácticas empleadas en su enseñanza. .

En la primera sección reviso brevemente la investigación sobre las emociones en el aprendizaje de lenguas extranjeras (LE) y presento la CVT como marco analítico del estudio. En la segunda, en cambio, abordo las particularidades del sistema de escritura chino y los desafíos cognitivos que éste plantea al alumnado hispanohablante.

La tercera sección expone la estrategia didáctica en la que se centra esta investigación, basada en el principio de «la escritura digital como eje principal y la escritura manuscrita como apoyo» propuesto por Chu Chengzhi (2024a: 16; 2024b).

Asimismo, se presentan estudios previos sobre sus efectos en la dimensión afectiva, especialmente en el nivel inicial.

2.1 Experiencia emocional en el aprendizaje de lenguas extranjeras

2.1.1 Emociones y afecto en la adquisición de segundas lenguas

Desde finales de la década de 1970, la investigación sobre las emociones en el aprendizaje de LE se ha centrado principalmente en la ansiedad como eje único (MacIntyre, 2017). Horwitz, Horwitz y Cope (1986) propusieron el concepto de ansiedad en el aula de LE (*Foreign Language Classroom Anxiety*, FLCA) y elaboraron una escala (*Foreign Language Classroom Anxiety Scale*, FLCAS) para medirla. Más recientemente, numerosos estudios han confirmado una correlación negativa entre la ansiedad y el rendimiento en el aprendizaje de LE (Horwitz, 2001; Teimouri, Goetze y Plonsky, 2019). Sin embargo, como señalan Jiang y Dewaele (2019), esta concentración exclusiva en una emoción negativa llevó a descuidar la complejidad real de las experiencias emocionales del alumnado.

En los últimos años, la introducción de la psicología positiva en el aprendizaje de LE ha ampliado el foco hacia las emociones positivas. Dewaele y MacIntyre (2016: 215) plantean que el disfrute en el aula de LE (*Foreign Language Enjoyment*, FLE) y la FLCA funcionan como los «dos pies» de la experiencia afectiva del alumnado, e influyen conjuntamente en el proceso de aprendizaje. En esta línea, el estudio longitudinal de Saito et al. (2018) muestra que las emociones positivas, en particular el disfrute, predicen el desarrollo lingüístico a corto plazo incluso por encima de los factores motivacionales. Como consecuencia, el enfoque de las investigaciones se ha desplazado: además de explicar por qué el alumnado siente ansiedad,

hoy también se examina en qué condiciones experimenta disfrute, satisfacción o aburrimiento (Botes et al., 2022).

Sin embargo, en el ámbito del CLE, la investigación sobre emociones presenta un desarrollo más lento. Yao et al. (2022) llevaron a cabo una revisión sistemática de 94 trabajos sobre ansiedad en CLE publicados entre 1999 y 2020, e identificaron tres problemas principales: los marcos teóricos de los investigadores de China continental se basaban en la literatura de hace dos décadas; los métodos eran predominantemente cuantitativos y carecían de profundidad cualitativa; y la perspectiva investigadora se concentraba más en el docente, descuidando la experiencia del alumnado. Además, estos estudios se centraban casi exclusivamente en la ansiedad y rara vez abordan otras emociones como el disfrute, la satisfacción o el aburrimiento.

En este contexto, Jiang y Dewaele (2019) fueron los primeros en aplicar la perspectiva de la psicología positiva al aula de CLE y demostraron que el FLE y la FLCA constituyen dos dimensiones afectivas independientes. Plonsky *et al.* (2022) también reclaman superar el enfoque unidimensional y adoptar un marco integrador capaz de explicar las múltiples emociones que intervienen en el aprendizaje de lenguas.

En resumen, resulta imprescindible un marco teórico que abarque tanto las emociones positivas como las negativas y que permita explicar los mecanismos que las generan, con el fin de comprender de forma integral la experiencia emocional del alumnado de CLE en tareas de aprendizaje concretas. En este sentido, la teoría del control-valor propuesta por Pekrun (2006), constituye una de las propuestas más completas para explicar la aparición de las emociones de logro en contextos educativos y sus efectos (Wang, Derakhshan y Zhang, 2021).

2.1.2 Fundamento teórico: teoría del control-valor (CVT)

Este trabajo de fin de máster adopta la teoría del control-valor como marco analítico, la cual se basa principalmente en su énfasis en dos rasgos de las emociones de logro: la multiplicidad y la especificidad de dominio (Pekrun 2006, 324).

La multiplicidad supone que el alumnado puede experimentar varias emociones de manera simultánea ante una misma tarea. Además, Teimouri (2017: 686) señala que las emociones positivas y las negativas no representan los extremos de un mismo continuo, sino que constituyen dimensiones independientes que el alumnado puede experimentar a la vez durante el proceso de aprendizaje de una nueva lengua. De hecho, en las primeras etapas del aprendizaje, suelen convivir emociones contrapuestas como el interés y la frustración, y la CVT permite analizar no solo qué emociones aparecen, sino también qué evaluaciones

cognitivas las generan. (Pekrun, 2006). Tal como señalan Zhao Xian y Wang Danping (2026) en su estudio sobre la confianza y las emociones de estudiantes de CLE que utilizan ChatGPT como herramienta de retroalimentación en tareas de escritura, el alumnado de nivel inicial suele experimentar ansiedad, estrés y confusión con mayor frecuencia, mientras que los estudiantes de niveles más avanzados muestran emociones más positivas o mixtas. Como el aprendizaje inicial de caracteres chinos también implica esta coexistencia de emociones, y estas se relacionan con la forma en que el estudiante interpreta la tarea y sus propias capacidades, la CVT resulta especialmente útil para analizar no solo las emociones observadas, sino también los procesos cognitivos que las originan.

En cuanto a la especificidad de dominio, se indica que las emociones del alumnado varían según la disciplina, la tarea e incluso las distintas destrezas o modalidades de aprendizaje dentro de una misma disciplina (Pekrun 2006: 324). Puesto que el presente estudio se centra en la comparación entre dos estrategias de aprendizaje de caracteres chinos (la escritura digital y la escritura manuscrita), estas dos distintas estrategias pueden activar patrones emocionales diferentes en el alumnado. Además, el sistema de escritura chino plantea desafíos cognitivos particulares para el alumnado hispanohablante en comparación con los idiomas alfabéticos, lo que confiere a este contexto un valor de investigación específico (véase el apartado 2.2).

Según Pekrun (2006: 317), el eje central de la CVT plantea que las emociones de logro del alumnado se generan a partir de la interacción de dos tipos de evaluaciones cognitivas: el control subjetivo y el valor subjetivo.

El control subjetivo se refiere a la creencia del alumnado sobre su capacidad para llevar a cabo una actividad de aprendizaje y alcanzar los resultados esperados (Pekrun, 2006: 317). Incluye tanto la sensación de dominio sobre el proceso de la tarea como las expectativas sobre la calidad del resultado. Este enfoque conceptual ha sido retomado por estudios recientes que aplican la CVT al aprendizaje de LE, tanto en contextos de inglés como segunda lengua (Li Banban y Li Chengchen, 2024) como en tareas específicas de escritura para el alumnado de nivel inicial. (Li Chengchen, 2025).

En el contexto del presente estudio, el control subjetivo abarca la percepción global que tiene el alumnado sobre una serie de tareas: por ejemplo, escribir oraciones con sentido claro mediante la entrada por pinyin dentro de un tiempo establecido, seleccionar correctamente el carácter deseado entre las opciones que ofrece el teclado chino, o trazar a mano caracteres legibles. Según la CVT (Pekrun 2006: 318), cuando la dificultad de la tarea se ajusta a las capacidades del alumnado, el control subjetivo es alto; en cambio, cuando el alumnado se

enfrenta a tareas que superan sus capacidades actuales, como construcciones sintácticas complejas o caracteres poco familiares, el control subjetivo disminuye.

El valor subjetivo se refiere a la importancia que el alumnado atribuye a la actividad de aprendizaje. Pekrun (2006: 319) distingue dos tipos de valor: el valor intrínseco y el valor extrínseco. El valor intrínseco indica el interés y el aprecio que el alumnado tiene por la actividad en sí misma. El valor extrínseco, en cambio, está vinculado a metas externas como viajes, relaciones o proyectos profesionales.

Dado que los participantes del presente estudio son adultos que aprenden chino por interés personal y no están sometidos a presiones externas como la evaluación académica o las exigencias laborales, medir estos dos valores por separado permite comprender con mayor precisión las particularidades evaluativas de este perfil de alumno movido por el interés.

A partir de las definiciones anteriores, la CVT propone que las distintas combinaciones entre el control subjetivo y el valor subjetivo generan diferentes experiencias emocionales en el aprendizaje. Cuando la actividad se percibe como controlable y con un valor positivo, surge el disfrute (Pekrun 2006: 323). Cuando la tarea se considera importante, pero el alumnado no se siente capaz de controlarla, se activa la ansiedad (Pekrun 2006: 321). Por último, cuando la tarea supera las capacidades del alumnado hasta el punto de que disminuye su valor percibido, el aburrimiento o la frustración pueden sustituirse a la ansiedad (Pekrun 2006: 324). Este mecanismo proporciona el fundamento teórico directo para analizar, en el capítulo 4, las diferencias emocionales del alumnado bajo las dos estrategias de aprendizaje de caracteres chinos.

2.2 El sistema de escritura chino y sus dificultades para el alumnado hispanohablante

Las investigaciones sobre el aprendizaje del chino en contexto hispanohablante han avanzado de forma considerable en las últimas décadas en cuestiones de transcripción, terminología y adaptación curricular (Casas-Tost et al. 2015; Casas-Tost y Rovira-Esteva 2018). Sin embargo, las dificultades asociadas al aprendizaje de los sinogramas en el alumnado hispanohablante de nivel inicial siguen constituyendo un ámbito relativamente poco explorado.

Entre las referencias específicamente centradas en esta cuestión, Arévalo (2018) y Wu Pei-Chen (2023) coinciden en señalar que una de las principales dificultades para el alumnado hispanohablante radica en la relación entre forma, pronunciación y significado de los caracteres. A diferencia de los sistemas alfabéticos, la forma gráfica de un sinograma no permite anticipar de manera transparente cómo se pronuncia ni qué significa, por lo que cada nuevo carácter requiere un proceso de aprendizaje y memorización relativamente autónomo

(Arévalo 2018: 49). Wu Pei-Chen (2023: 3) añade que la complejidad aumenta porque los sinogramas no se corresponden necesariamente con palabras completas, sino que suelen combinarse para formar unidades léxicas cuyo significado no siempre puede inferirse directamente de sus componentes.

Una línea similar aparece también en estudios realizados con otras lenguas alfabéticas. A partir de una revisión de investigaciones basadas en la Teoría de la Carga Cognitiva, Verzi (2025: 111-112) sostiene que la eficacia del aprendizaje de los caracteres depende en parte del diseño de los materiales didácticos. En particular, destaca la importancia de dirigir la atención hacia los sinogramas, optimizar la presentación de la información y favorecer un aprendizaje gradual a partir de sus componentes.

Por tanto, hacer más accesible el aprendizaje de los caracteres para el alumnado hispanohablante de nivel inicial debería constituir una prioridad pedagógica. Para ello, conviene analizar qué cargas cognitivas específicas imponen los caracteres a este perfil y, a partir de ahí, diseñar estrategias que reduzcan las dificultades iniciales. En este contexto surge la propuesta del enfoque basado principalmente en la escritura digital que constituye el marco pedagógico de la presente investigación y que se desarrolla en el siguiente apartado.

2.3 Estrategia de la escritura digital como eje central en la enseñanza inicial de caracteres chinos

2.3.1 Fundamentos y principios del enfoque de escritura digital como eje central

En el marco de la transformación digital de la enseñanza del chino, diversos autores han comenzado a replantear el papel de la escritura manuscrita en las etapas iniciales del aprendizaje. Una de las referencias centrales de este debate es el volumen colectivo editado por Chu Chengzhi, Coss y Zhang (2024), *Transforming Hanzi Pedagogy in the Digital Age: Theory, Research, and Practice*, que reúne aportaciones teóricas y empíricas sobre la enseñanza de los caracteres en la era digital.

Antes de desarrollar esta propuesta, conviene precisar el concepto de «escritura digital» (电写 *diànxiě*) tal como lo definen Coss, Chu Chengzhi y Zhang (2024: 8). El término designa toda modalidad de producción de caracteres chinos que no depende del trazado manual. Incluye, entre otras, la escritura mediante teclado ya sea por entrada fonética o por forma, así como otras formas de escritura digital asistida. Se distingue tanto de la escritura manuscrita tradicional sobre papel y pincel como de la escritura directa en pantalla táctil con el dedo o con lápiz electrónico.

La extensión progresiva de estas tecnologías ha transformado la comunicación escrita en chino hasta el punto de que la escritura digital se ha convertido en la modalidad predominante en la vida cotidiana. Ante esta realidad, Chu Chengzhi (2024a) propone el principio de que sitúa la escritura digital en el centro del aprendizaje de los sinogramas y reserva a la escritura manuscrita un papel complementario. Esta propuesta desplaza el foco desde la reproducción manual de la forma hacia la capacidad de leer, reconocer y producir caracteres mediante un sistema de entrada con pinyin. Si bien no desaparece, la escritura manuscrita se reserva para tareas concretas, como reforzar caracteres frecuentes, distinguir formas próximas o hacer hincapié en la dimensión cultural de los sinogramas.

En una línea afín, Lu Jianming (2024a) defiende la idea de que «la escritura digital abre camino y la escritura manuscrita la sigue» (电写开路, 手写跟进 *diànxiě kāi lù, shǒuxiě gēn jìn*). Conviene precisar qué se entiende aquí por «escritura digital»: según Lu Jianming (2024b), se trata de la producción de caracteres en ordenador o teléfono móvil mediante la entrada con pinyin, e incluso mediante reconocimiento de voz, sin necesidad de trazar los caracteres a mano. Esta modalidad constituye, de hecho, la forma predominante de escritura china en la vida cotidiana actual.

Estas propuestas no surgen de forma aislada, sino que responden a cambios estructurales en la propia escritura china. Chu Chengzhi (2024b) sitúa esta orientación en una transformación más amplia, vinculada tanto a la evolución de los soportes de escritura como a los cambios en la comunicación escrita y en la propia definición de la competencia grafémica. Desde esta perspectiva, la enseñanza inicial puede organizarse dando prioridad a la escritura digital sin excluir la manuscrita, que se incorpora de forma gradual y selectiva.

En cuanto a la producción textual, Zhang Zhengsheng (2024: 62-63) parte del principio clásico «mi mano escribe lo que mi boca dice» (我手写我口 *wǒ shǒu xiě wǒ kǒu*) y lo reformula como «mi mano teclea lo que mi boca dice» (我手打我口 *wǒ shǒu dǎ wǒ kǒu*). Su argumento es que la escritura manual puede prescindir por completo de la pronunciación, mientras que la entrada con pinyin exige al alumnado activar el componente fonético de cada carácter, lo que integra simultáneamente sonido, significado y forma. Además, la mayor velocidad de la escritura digital permite que el ritmo de producción se acerque al del pensamiento y el habla.

Sobre el papel que conserva la escritura manuscrita dentro de este modelo, Coss (2024: 49-50) señala que, cuando los recursos y las condiciones lo permitan, el profesorado puede diseñar actividades de escritura manuscrita adaptadas a las necesidades del alumnado. Distingue tres

tipos: la escritura manuscrita de aprendizaje, orientada a la memorización de caracteres frecuentes; la comunicativa, empleada en situaciones sin acceso a herramientas digitales; y la experiencial, vinculada a la caligrafía, que remite a su valor cultural y estético. Esta distinción ofrece un marco claro para integrar la escritura a mano como complemento que no interfiere con la prioridad de la escritura digital en las etapas iniciales. Establecidos los fundamentos teóricos y los principios de esta propuesta, conviene examinar qué resultados se han observado hasta la fecha en su aplicación con alumnado de nivel inicial.

2.3.2 Efectos del enfoque de escritura digital como eje central en la adquisición y la experiencia emocional del alumnado

Los estudios empíricos recientes aportan varias evidencias sobre los efectos del enfoque de escritura digital tanto en la adquisición de los caracteres como en la experiencia emocional del alumnado de nivel inicial.

En cuanto a la adquisición, Phyllis Ni Zhang (2024) demuestra que el alumnado principiante que practicó la escritura digital con apoyo auditivo obtuvo un rendimiento superior en fluidez, complejidad de la escritura y retención de caracteres, en comparación con el alumnado que combinó escritura manual y digital. La autora concluye que la práctica manuscrita puede sobrecargar cognitivamente al alumnado en las etapas iniciales del aprendizaje. Lu Xiwen *et al.* (2024) documentan en cuatro experimentos que el grupo sin escritura manual superó de manera consistente al grupo con escritura manual en el reconocimiento y la memorización de sinogramas. Por su parte, Feng Yu y Wu Hao (2024) observan que, tras adoptar el modelo de escritura digital en la Universidad Brandeis, el alumnado de nivel inicial pasó de dominar 240 caracteres en dos semestres a cerca de 700; además, un semestre de instrucción digital equivalió a tres semestres con el modelo tradicional en términos de habilidad de redacción. La revisión sistemática de Zhang Luyao, Gong Yang y Lyu Boning (2025), que analiza 25 estudios, refuerza esta convergencia: concluye que la escritura digital fortalece las conexiones entre pronunciación, forma escrita y significado, favorece la metacognición durante la composición y mejora el rendimiento general en escritura.

En cuanto a los efectos emocionales, los datos apuntan en la misma dirección. Zhang Zhengsheng (2024) señala que la escritura digital reduce la ansiedad y aumenta la motivación del alumnado. Zhang Luyao *et al.* (2025) añaden que puede reforzar la autonomía y la confianza, y que los aprendientes tienden a preferir la modalidad digital frente a la manuscrita. En Brandeis, Feng Yu y Wu Hao (2024) observaron que los estudiantes no manifestaron temor hacia los caracteres tras adoptar el modelo digital: al contrario, el rápido progreso

inicial reforzó su confianza y sentido de logro. De manera resumida, Li Quan (2024b: xiv) afirma que la escritura digital fortalece el interés, la motivación, el sentido de logro y la capacidad de aprendizaje autónomo. Desde la perspectiva cognitiva expuesta en el apartado 2.2, la escritura digital, al vincular directamente sonido y forma mediante la entrada con pinyin, atiende la dificultad que Arévalo (2018: 49) identificó como central: la imposibilidad de inferir la pronunciación de un carácter a partir de su forma gráfica.

No obstante, la mayoría de estos estudios procede de contextos académicos anglófonos, con muestras institucionales amplias y enfoques principalmente cuantitativos. Aún faltan investigaciones específicas dirigidas al alumnado hispanohablante en etapas iniciales, que analicen la evolución de su experiencia emocional a lo largo del tiempo y comparen detalladamente ambas modalidades.

Los estudios revisados apuntan, pues, a que la escritura digital puede facilitar el aprendizaje inicial de los caracteres y contribuir a una experiencia emocional más positiva. Sin embargo, todavía no está claro hasta qué punto estos resultados son aplicables al alumnado hispanohablante. Esta cuestión constituye uno de los puntos de partida del presente estudio, que se propone examinar la experiencia emocional del alumnado hispanohablante ante ambas modalidades de escritura.

3 Metodología

Este capítulo presenta el diseño metodológico y el desarrollo del estudio. La investigación adopta un enfoque cualitativo y se organiza como un estudio de casos. Se analizan en profundidad cuatro casos individuales, observando la experiencia emocional de cada participante durante las distintas tareas de escritura.

3.1 Diseño de la investigación

El presente estudio adopta un enfoque cualitativo basado en un estudio de caso de carácter interpretativo. Los participantes son cuatro estudiantes hispanohablantes del CLE. El estudio se centra en su experiencia emocional durante el aprendizaje del chino mediante la escritura digital y la escritura manuscrita de sinogramas. A diferencia de las investigaciones orientadas a buscar respuestas cuantitativas, este trabajo busca comprender cómo cada estudiante percibió los ejercicios y la prueba final, cómo variaron sus emociones y qué evaluaciones cognitivas subyacen a esos cambios. Esta mirada se alinea con la CVT, que entiende las emociones del alumnado como resultado del control percibido sobre la tarea y el valor que se le atribuye (Pekrun, 2006). Tal como señala Stake (1995), el estudio de caso resulta más apropiado para explicar cómo ocurre algo que para medir cuántas veces ocurre. Más concretamente, la elección del estudio de caso responde a dos razones. En primer lugar, los cuatro participantes comparten un perfil lingüístico parecido: hispanohablantes nativos adultos, nivel inicial de chino (HSK 2) y aproximadamente un año de aprendizaje en línea. Sin embargo, difieren en edad, motivación y personalidad. Esta combinación de similitudes y diferencias se ajusta al diseño de casos múltiples propuesto por Yin y Robert (2018). Comparar a los participantes entre sí permite observar cómo se manifiesta un mismo fenómeno en sujetos distintos. En segundo lugar, la investigadora es también la profesora de chino de los cuatro estudiantes. Esa posición le permitió observar de manera continuada su desempeño en clase y aportó el contexto necesario para interpretar los datos emocionales.

La investigación se desarrolló a lo largo de seis semanas y siguió un diseño por fases. En las tres primeras semanas, los estudiantes se enfrentaron a una mayor variedad y cantidad de tareas escritas digitales en comparación con las tareas escritas a mano, con una prueba digital al final de la tercera semana. En las tres semanas siguientes se centraron en tareas de escritura manuscrita y recibieron práctica adicional de redacción de oraciones, con una prueba manuscrita al final de la sexta. Dado que las clases se impartieron de forma individualizada, el contenido concreto de cada sesión varió ligeramente según el ritmo de cada participante. Sin

embargo, se mantuvieron idénticos la estrategia de enseñanza, los tipos de tareas escritas y los procedimientos de recogida de datos, lo que garantizó la comparabilidad entre casos.

Conviene precisar que, durante todo el periodo, la enseñanza en el aula mantuvo la escritura digital como eje central. Lo que varió fue la modalidad de las tareas que los estudiantes realizaron fuera del aula. Se optó por un periodo de seis semanas porque consideramos que las primeras emociones que provoca la escritura digital pueden deberse a la novedad de la actividad o a la falta de familiaridad con la producción de un volumen elevado de caracteres. A medida que los estudiantes se adaptan a ambos métodos, sus respuestas afectivas se estabilizan y permiten una valoración más clara y completa de cada modalidad.

La distribución desigual de tareas digitales y manuscritas en cada fase respondió a una decisión de control de variables. Durante el año previo, las clases regulares de los participantes se habían centrado en la lengua oral, por lo que apenas habían trabajado la escritura de forma sistemática. Por este motivo, durante la intervención se aumentó la cantidad de tareas de escritura con respecto a su rutina habitual, especialmente en la modalidad manuscrita de la segunda fase. De esta manera, se buscó reducir la influencia de la falta previa de práctica manual y familiarizar gradualmente a los estudiantes con este tipo de escritura antes de la prueba final.

Las pruebas al final de cada fase cumplieron tres funciones. La primera fue ofrecer información sobre lo que el estudiante había aprendido durante la etapa. La segunda fue darle un objetivo intermedio que orientara su trabajo. La tercera fue observar sus reacciones emocionales en un contexto formal y con tiempo limitado. En paralelo, el estudio recogió datos emocionales de las tareas cotidianas para contrastarlos con los de las pruebas. Esta comparación permite distinguir las reacciones habituales en situaciones de baja presión de aquellas inmediatas bajo alta presión, y reduce el peso de circunstancias propias de un único contexto.

La experiencia emocional tiene un carácter marcadamente subjetivo, por lo que el autoinforme del alumnado no basta como única fuente. Por este motivo, el estudio combinó tres tipos de datos complementarios. El primero fue el diario de observación docente: la investigadora registró desde una perspectiva externa expresiones, preguntas y momentos de persistencia o abandono durante las tareas. El segundo fueron las escalas emocionales con preguntas abiertas, una diseñada para la modalidad digital y otra para la manuscrita, que cada estudiante completó al terminar el conjunto de tareas de las primeras dos semanas. Allí dejaron constancia de su estado emocional y de las razones que lo explicaban. El tercero fue la entrevista semiestructurada realizada al cierre del estudio, justo después de la prueba

manuscrita final. En ella, los estudiantes respondieron a las preguntas de la investigadora sobre sus experiencias emocionales basándose en sus seis semanas de aprendizaje. Las tres fuentes cubren observación externa, autoinforme inmediato y reflexión retrospectiva, y permiten así una verificación cruzada (Denzin y Lincoln, 2017).

3.2 Participantes

Los participantes del estudio son cuatro estudiantes adultos hispanohablantes de CLE. Todos son alumnos habituales de las clases individuales en línea con la investigadora y estudian chino por interés personal, sin ninguna presión académica ni profesional.

Su nivel general se sitúa en una etapa inicial del aprendizaje, correspondiente al HSK 2. La equivalencia entre los niveles del HSK y los del MCER no se asume aquí de forma directa, ya que esta correspondencia ha sido objeto de debate académico en el contexto hispanohablante (Casas-Tost y Rovira-Esteva, 2018). Por este motivo, si bien somos conscientes de que la escala de niveles más comúnmente usada en contexto hispanohablante es el MCER, en el presente estudio el nivel de los participantes se describe a partir del HSK 2, sistema en el que se basa el manual usado y que orientaba la progresión de las sesiones durante la intervención.

Los cuatro participantes proceden de distintos países de habla hispana (véase Tabla I) y han mantenido clases individuales en línea con la investigadora durante más de un año, con interrupciones puntuales que van desde unas semanas hasta un mes. Su experiencia previa incluye distintas modalidades de aprendizaje, como clases con otras profesoras o asignaturas optativas universitarias, tanto presenciales como online.

En el momento de iniciar el estudio, los cuatro participantes utilizaban el mismo manual: *HSK Standard Course 2* (Jiang Liping, 2014), dividido en quince unidades de dificultad progresiva. Todos habían trabajado previamente con el volumen 1 de la misma serie, lo que garantizaba una base común y familiaridad con la estructura del manual. Sus unidades de inicio se situaron entre la Unidad 5 y la Unidad 10, lo que refleja un punto de partida relativamente próximo entre los cuatro casos. La tabla I resume sus datos básicos.

Código	Edad	País de residencia	Profesión	Tiempo total de estudio del chino	Unidad de inicio en HSK 2
E1	60	Argentina	Profesora universitaria de Ingeniería	1 año y 6 meses	Unidad 10
E2	29	México	Ingeniero de edificación	1 año y 5 meses	Unidad 5
E3	31	Argentina	Funcionaria en relaciones internacionales	1 año y 8 meses	Unidad 10

E4	27	Argentina	Estudiante de Ingeniería	1 año y 2 meses	Unidad 9
----	----	-----------	--------------------------	-----------------	----------

Tabla I. Datos básicos de los participantes.

Las motivaciones de los cuatro participantes son personales, aunque con orígenes distintos. E1 muestra un fuerte interés por la cultura china y considera el aprendizaje de una lengua nueva como una forma de mantenerse mentalmente activa. E2 comenzó a estudiar chino por tener amistades y pareja chinas. E3 trabaja en el ámbito de las relaciones internacionales, le interesan las culturas asiáticas y contempla la posibilidad de viajar o trabajar en China en el futuro. E4 había cursado anteriormente chino en la Cátedra de Idioma Chino de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de La Plata (Argentina), donde la investigadora era la docente responsable. Tras terminarlo, decidió seguir aprendiendo por iniciativa propia con la intención de viajar a China y conocer a más personas chinas. En conjunto, ninguno de los cuatro estudia chino por exigencias académicas u obligaciones laborales, por lo que su experiencia emocional refleja la de un aprendizaje voluntario.

En el momento de iniciar el estudio, la relación docente-alumno individual se había mantenido durante más de un año en todos los casos, con una frecuencia de una sesión semanal de hora y media y alguna interrupción puntual de una a cuatro semanas debida a periodos vacacionales o desplazamientos laborales. Este contacto prolongado aporta dos ventajas al estudio: en primer lugar, la confianza acumulada facilita que los participantes expresen con sinceridad las dificultades, frustraciones y emociones negativas de su proceso de aprendizaje, en lugar de ofrecer respuestas complacientes por cortesía. En segundo lugar, la investigadora cuenta con una observación continuada de la personalidad, los hábitos comunicativos y las manifestaciones afectivas de cada estudiante, lo que permite que el diario docente recoja detalles que difícilmente se captan en un contacto breve. La legitimidad del docente como investigador en el aula constituye una tradición metodológica consolidada en la investigación educativa (Cochran-Smith y Lytle, 1993) y plenamente desarrollada en el ámbito contemporáneo de la enseñanza de lenguas extranjeras (Borg, 2013).

No obstante, este doble papel plantea también algunos retos metodológicos. Por un lado, los participantes pueden amplificar sus emociones positivas y evitar hacer críticas a la estrategia didáctica por afinidad personal con la docente, lo que introduce un sesgo de deseabilidad social. Por otro lado, la investigadora es a la vez la diseñadora y la implementadora de la estrategia centrada en la escritura digital, y su actitud favorable hacia este enfoque podría influir indirectamente en la valoración de los estudiantes a través de la interacción cotidiana.

Para reducir estos posibles sesgos, el estudio incorporó distintas medidas relacionadas con el

diseño de los instrumentos, el análisis de los datos y las cuestiones éticas. La investigadora reconoce además este doble papel como una limitación del estudio y lo asume de forma explícita en la discusión de resultados (Creswell, 2013).

3.3 Instrumentos de recogida de datos

3.3.1 Diario de observación docente

El diario de observación docente constituyó la primera fuente de datos del estudio y aportó la perspectiva de la observación externa. Los alumnos de niveles iniciales no siempre identifican con precisión qué causa sus reacciones emocionales en una tarea cognitivamente exigente como la escritura de caracteres. La docente, en cambio, pudo capturar en directo las señales visibles durante cada actividad: dudas, pausas, autocorrecciones, cambios de expresión y respuestas a las explicaciones.

En la fase de análisis, el diario cumplió dos funciones. Primero, sirvió como fuente independiente que se contrasta con la escala y la entrevista. Por ejemplo, si un estudiante puntuaba alto en escala, pero el diario registraba varios episodios de ansiedad, la entrevista se orientó a aclarar esa incoherencia. Segundo, los episodios concretos y los datos recogidos en el diario funcionaron como evidencia de apoyo en la presentación de los casos individuales en el capítulo 4, siempre con los participantes identificados por su código (E1-E4).

Las dimensiones del diario no se dejaron al criterio espontáneo, sino que se definieron a partir del marco CVT (Pekrun, 2006). Se observaron cuatro tipos de contenido:

- Manifestaciones del control percibido: fluidez al reconocer caracteres, al teclear los caracteres con la entrada del pinyin o al trazarlos a mano; presencia de dudas, abandonos o autocorrecciones.
- Manifestaciones del valor a las tareas y pruebas: nivel de implicación, prolongación voluntaria de la práctica, propuestas personales para modificar los ejercicios.
- Reacciones emocionales visibles: expresiones faciales, tono de voz, comentarios explícitos sobre la dimensión afectiva.
- Incidencias del proceso de enseñanza: desconocimiento del funcionamiento de un juego, problemas técnicos, estados personales que afectaron al desempeño de clases.

Además de estas cuatro dimensiones, el diario reservó espacio abierto para registrar cualquier fenómeno importante que no se adaptara al marco. Por ejemplo, cuando E2 mostró ansiedad

ante la mecánica de selección de palabras en Wordwall¹ y esa ansiedad desapareció tras una breve demostración de la docente, no se trataba estrictamente de una dimensión CVT, pero el episodio resultó clave para interpretar las puntuaciones de la escala correspondiente.

El diario lo cumplimentó la propia investigadora en cuatro momentos:

- Inmediatamente después de cada sesión, para fijar las observaciones de la clase.
- Tras la corrección de las tareas semanales, para contrastar los errores del trabajo con lo observado en el aula.
- Tras la lectura de las escalas emocionales y las preguntas abiertas (durante las dos primeras semanas), para detectar coincidencias o desajustes entre el autoinforme y la observación externa.
- Tras la corrección de la prueba digital y la prueba manuscrita, para registrar las diferencias entre el rendimiento del examen y el rendimiento habitual.

El formato consiste en un texto semiestructurado organizado por estudiantes (E1-E4) y por semana. Cada entrada distingue las observaciones realizadas en clase de las interpretaciones posteriores de la docente. Esta distinción permitió diferenciar mejor entre los hechos observados y la interpretación de la investigadora. La plantilla utilizada se incluye en el Anexo VI.

Por último, conviene declarar dos limitaciones del instrumento. Primero, todas las clases se desarrollaron por videollamada, lo que restringe la cantidad de información no verbal que la investigadora puede captar: el ángulo de la cámara, la calidad de la conexión y la ausencia del lenguaje corporal completo recortan los matices que sí estarían disponibles en un aula presencial. Segundo, la investigadora no es nativa de español, por lo que algunos matices afectivos del habla pueden haberse interpretado con desviación. Ambas limitaciones se compensan en parte mediante la triangulación con las dos fuentes restantes (Phillippi y Lauderdale, 2018).

3.3.2 Escala emocional con autorregistro del alumnado

La escala emocional con autorregistro del alumnado constituyó la segunda fuente de datos del estudio. Su función fue recoger la perspectiva del propio estudiante y complementar la información obtenida a través del diario docente y de las entrevistas semiestructuradas. El diseño se basó en el marco CVT y buscó registrar de forma inmediata cómo cada participante

¹ Wordwall (<https://wordwall.net>) es una plataforma en línea de creación de actividades educativas interactivas (sopa de palabras, reordenación, tarjetas, etc.).

interpretaba sus emociones y sus valoraciones cognitivas después de realizar una tarea, tanto digital como manuscrita. Además, el diseño toma como referencia el planteamiento de Zhao Xian y Wang Danping (2026) sobre escritura en CLE en Nueva Zelanda, lo que mostró la utilidad de integrar la escala Likert, los diarios reflexivos y las entrevistas en los estudios cualitativos con muestras pequeñas.

Cada escala incluía dos partes. La primera estaba formada por preguntas cerradas en escala Likert para cuantificar la intensidad emocional. La segunda reunía preguntas abiertas para que el estudiante pudiera explicar los motivos de sus respuestas y añadir comentarios personales. Todas las escalas se distribuyeron en línea a través de Google Forms y se aplicaron en distintos momentos del estudio.

Después de la primera sesión, cada participante completó una escala sobre las tareas digitales y otra sobre las tareas manuscritas después de terminar las actividades correspondientes. Después de la segunda sesión se repitió el mismo procedimiento. Tras la prueba digital, los estudiantes completaron una escala específica relacionada con esa experiencia.

Debido a una muestra reducida y un enfoque principalmente cualitativo, las preguntas cerradas utilizaron una escala Likert de cinco puntos. El valor “1” correspondía a *Totalmente en desacuerdo* y el “5” a *Totalmente de acuerdo*. La elección de cinco niveles permitió conservar una opción intermedia para los casos en que el estudiante no tuviera una postura clara, sin perder capacidad para distinguir diferencias emocionales entre las respuestas.

Las escalas correspondientes a la escritura digital y a la escritura a mano se aplicaron por separado, ya que los momentos de entrega de cada tipo de tarea eran distintos. Esta separación ayudó a organizar mejor los datos y redujo el riesgo de que los estudiantes mezclaran sus valoraciones.

La escala semanal está formada por doce ítems cerrados que cubren ocho dimensiones: control subjetivo, valor subjetivo, disfrute, satisfacción, ansiedad, frustración, aburrimiento y distracción. El control subjetivo, el valor subjetivo y el disfrute se evalúan mediante varios ítems, y su puntuación final corresponde al promedio de dichos ítems. Las otras cinco dimensiones se miden con un propio ítem. La Tabla II presenta la correspondencia entre cada ítem y la dimensión a la que pertenece. Además, se pidió a los participantes que registraran el tiempo total de práctica semanal como referencia indirecta del nivel de implicación.

Dimensión de la CVT	Ítem de la escala
Control subjetivo	Q1. Me resultó fácil completar las tareas de escritura.
	Q2. Realicé las actividades de forma fluida.
Valor subjetivo	Q3. La práctica de escritura me pareció importante.

	Q5. Creo que esta forma de escritura me será útil en mi vida cotidiana.
	Q6. Esta práctica me ayuda a aprender y recordar los caracteres.
Disfrute	Q4. Disfruté practicando los caracteres de esta forma.
	Q7. Disfruté del proceso de escritura esta semana.
Satisfacción	Q8. Me sentí satisfecho/a al terminar la práctica.
Ansiedad	Q9. Me sentí nervioso/a o con tensión durante la práctica.
Frustración	Q10. Me sentí frustrado/a con mi rendimiento.
Aburrimiento	Q11. La práctica me pareció aburrida o repetitiva.
Distracción	Q12. Me distraje con facilidad durante la práctica.

Tabla II. Ítems de la escala semanal y sus dimensiones.

A partir de la tercera semana dejaron de aplicarse escalas semanales. Por una parte, los estudiantes ya se habían familiarizado con la dinámica de trabajo y las reacciones emocionales empezaban a estabilizarse. Por otra, hemos considerado que repetir el mismo cuestionario durante demasiadas semanas podía generar cansancio y afectar la sinceridad de las respuestas.

La escala de la prueba digital se redujo a seis preguntas que cubrían las seis dimensiones nucleares de la CVT, para que los participantes pudieran completarla justo después del examen con facilidad. Además, se aplicó de forma inmediata porque entre esa prueba y la prueba manuscrita transcurrieron tres semanas. En este caso, registrar las emociones en ese momento permitió plasmar impresiones más inmediatas y utilizar posteriormente esas respuestas como apoyo durante la entrevista semiestructurada (apartado 3.3.3). Después de la prueba manuscrita no se aplicó una nueva escala, ya que la entrevista final ofrecía un espacio más amplio para que los participantes reflexionaran sobre las dos modalidades de escritura.

La Tabla III muestra la correspondencia entre los ítems de la escala emocional y las dimensiones principales del marco CVT.

Dimensión del CVT	Ítem de la escala
Control	He podido completar la tarea con fluidez.
Valor intrínseco	La tarea me ha resultado interesante o atractiva.
Valor extrínseco	Considero que esta tarea es útil para mi aprendizaje del chino.
Satisfacción	Me siento satisfecho/a con mi desempeño en esta tarea.
Disfrute	He disfrutado realizando esta tarea.
Ansiedad	Me he sentido nervioso/a o tenso/a.

Tabla III. Ítems de la escala emocional sobre la prueba digital.

Para reducir el sesgo de deseabilidad social, las instrucciones de todas las escalas recordaban explícitamente que no existían respuestas correctas y animaban a expresar cualquier

percepción negativa o crítica. Cada cuestionario se identificó mediante el código anónimo del participante (E1-E4), y las respuestas quedaron registradas automáticamente en Google Forms para su posterior análisis según el procedimiento descrito en el apartado 3.5.

3.3.3 Entrevista semiestructurada

La entrevista semiestructurada constituyó la tercera fuente de datos del estudio. Se integró con el diario docente y con las escalas emocionales de autorregistro dentro del sistema de triangulación. Las dos fuentes anteriores presentaban limitaciones complementarias: el diario reflejaba una observación externa pero no siempre llegaba a las razones internas del estudiante; y las escalas, aunque incluían preguntas abiertas, solo recogían fragmentos puntuales sin permitir una reflexión global. La entrevista aportó un tercer ángulo: una conversación directa al cierre del estudio en la que el estudiante repasó las seis semanas con sus propias palabras explicó los matices emocionales que las escalas no lograban capturar y añadió interpretaciones internas que la observación externa no alcanzaba a registrar.

La organización concreta de las entrevistas se recoge en la Tabla IV.

Aspecto	Detalle
Duración	10–15 minutos por participante
Formato	Videollamada individual (Voov Meeting)
Idioma	Español
Grabación	Audio con previo consentimiento informado para transcripción posterior
Número de entrevistas	4 (una por participante)
Periodo de realización	tras la prueba de escritura a mano

Tabla IV. Organización de las entrevistas semiestructuradas.

La entrevista incluyó cuatro preguntas centrales correspondientes a las cuatro dimensiones del marco CVT: preferencia y disfrute, valor percibido, control y dificultad, e intensidad emocional. Las preguntas fueron las siguientes:

- Entre la práctica digital y la manuscrita, ¿cuál te ha gustado más? ¿Por qué?
- ¿Cuál te parece más importante o útil para aprender los caracteres chinos? ¿Por qué?
- ¿Cuál te ha resultado más difícil? ¿En qué aspectos concretos?
- ¿Qué tipo de tarea te ha generado más altibajos emocionales? Describe un momento concreto si puedes.

El guion completo, junto con la apertura y el cierre, se recoge en el Anexo XII. Conviene destacar que el diseño evitó las formulaciones de juicio abstracto y se ancló en situaciones concretas. Esto facilitó que estudiantes de nivel inicial expresaran experiencias más profundas con un lenguaje accesible. Durante la entrevista, la investigadora mostró en pantalla las escalas emocionales que cada participante había completado previamente como apoyo para estimular el recuerdo de la experiencia. Según Gass y Mackey (2017: 13), esta técnica ayuda al participante a volver al momento original y a recuperar con más facilidad los pensamientos y emociones asociados a esa situación. El apoyo visual resulta especialmente útil con alumnos de niveles iniciales, ya que reduce la carga de memoria y mejora la precisión de la descripción retrospectiva (Gass y Mackey, 2017: 45-47).

Una vez realizadas las entrevistas, las grabaciones fueron transcritas con ayuda de SoundWise AI y posteriormente revisadas de forma manual a partir de los audios originales. En esta revisión se conservaron pausas, vacilaciones y autocorrecciones presentes en el discurso.

Después, las transcripciones se enviaron a los participantes para comprobar que reflejaban correctamente lo que habían querido expresar. Las observaciones recibidas se incorporaron a la versión final de las transcripciones. Una vez revisadas, las transcripciones se enviaron nuevamente a cada participante bajo su código anónimo para que confirmara si el texto reflejaba con fidelidad lo que quiso expresar. Esta doble revisión permitió trabajar con una versión más cercana a la intención original de cada estudiante.

3.4 Desarrollo

El periodo de intervención del estudio se desarrolló entre el 30 de marzo y el 10 de mayo de 2026, a lo largo de seis semanas. Cada participante asistió a una sesión individual en línea por semana, de 90 minutos de duración, con el manual *HSK Standard Course 2* (2014) como material principal. El ritmo de avance se ajustó al progreso individual de cada estudiante, de modo que la unidad de inicio y la velocidad de progresión variaron entre los cuatro casos, pero todos siguieron el mismo avance general: una unidad cada tres semanas.

La prueba de escritura digital se realizó dentro de la semana posterior a la tercera, y la prueba de escritura a mano, dentro de la semana posterior a la sexta. Antes de cada prueba, los participantes tuvieron una semana de repaso autónomo. La entrevista semiestructurada tuvo lugar inmediatamente después de la prueba manuscrita. El cronograma completo de las seis semanas se incluye en el Anexo I.

Cada sesión siguió una estructura fija en cuanto a tipología de contenido, aunque el orden concreto se ajustaba a las necesidades didácticas de cada clase. El reparto aproximado del

tiempo fue el siguiente:

- Repaso del contenido anterior: 10 minutos aproximadamente.
- Presentación de vocabulario y análisis estructural de los caracteres: 20 minutos aproximadamente.
- Práctica de vocabulario y conversación sobre el tema de la unidad: 25 minutos aproximadamente.
- Práctica de escritura digital con recursos en línea como Wordwall: 20 minutos aproximadamente.
- Comprensión auditiva o lectura del texto principal: 15 minutos aproximadamente.

Durante toda la sesión, los estudiantes escribieron principalmente mediante el teclado pinyin. La escritura manual en pantalla solo se utilizó de forma puntual para distinguir caracteres de forma parecida; por ejemplo, al contrastar al contrastar «ya» (已 *yǐ*) y «uno mismo» (己 *jǐ*), la docente trazaba ambos caracteres en pantalla para destacar la diferencia en los trazos. Este planteamiento se alinea con el modelo propuesto por Lu Jianming (2024a: 4), formulado como «la escritura digital como vía inicial y la escritura manuscrita como consolidación». Más concretamente, la escritura digital sirve para que el alumnado de nivel inicial entre en contacto con los caracteres y los reconozca, mientras que la escritura manuscrita se aplica más tarde, cuando ya se ha familiarizado con la forma a través del teclado.

El segmento dedicado al análisis de la estructura de los sinogramas ocupa unos diez minutos dentro de la fase de presentación del vocabulario y constituye el núcleo operativo de la estrategia «la escritura digital como eje principal y la escritura manuscrita como apoyo» .

Su diseño combina dos referentes. Por un lado, se han tomado como referencia los cuatro elementos clave de Ding Anqi (2024) para la lectura inicial: los trazos, los componentes, la pronunciación y el significado. Por otro, se ha integrado la propuesta planteada por Wang Qian y Wang Hsiang-ning (2024), que consiste en guiar al alumnado en tres pasos: observar la estructura global del carácter, identificar los componentes semánticos y conectar las partes del carácter con componentes ya aprendidos en caracteres anteriores.

A partir de estos referentes, la docente ha guiado a los estudiantes a observar cada carácter desde las cuatro perspectivas:

- Estructura global del carácter: componente único, vertical, horizontal, etc.
- Radicales con valor semántico: por ejemplo, el carácter «cesto» (籃 *lán*) de «baloncesto» (籃球 *lánqiú*) se asocia al bambú, mientras que el carácter «azul» (藍 *lán*) de «color azul» (藍色 *lánsè*) se vincula a las plantas.

- Componentes recurrentes con orientación semántica: por ejemplo, el radical de bambú (竹) o el radical de tres trazos de agua (氵).
- Comparación entre caracteres de forma o pronunciación similares, con introducción inmediata mediante teclado pinyin para que el estudiante distinga las opciones de caracteres.

Todos los materiales didácticos utilizados durante la intervención son de elaboración propia. La figura I muestra un ejemplo del material de aula. La figura I muestra ejemplo extraído del material de aula:



Figura I. Material didáctico de la unidad 9. Elaboración propia.

Como ejemplo, el carácter «ordinal» 第 (*dì*) de la unidad 9 del libro de texto, trabajado con E2, E3 y E4, presenta una estructura vertical. El radical superior de bambú permite relacionarlo con «cesto» (篮 *lán*), presente en «baloncesto» (篮球 *lánqiú*). El componente inferior «hermano menor» 弟 (*dì*) constituye un carácter independiente y comparte la misma pronunciación que «ordinal» (第 *dì*), aunque en este último aparece sin el elemento 丷. Al teclear *dì* mediante el teclado pinyin, el estudiante puede visualizar ambos caracteres en el menú de candidatos y distinguirlos.

Las tareas se dividieron en la escritura digital y escritura a mano, con una proporción ajustada por fases: en las tres primeras semanas predominó la escritura digital, mientras que en las tres últimas predominó la manual. El contenido concreto de cada tarea se diseñó de forma individualizada en función de la unidad que cada participante estaba estudiando. Los ejercicios concretos figuran en el Anexo II (escritura digital) y en el Anexo III (escritura a mano).

Las tareas de escritura digital se apoyaron en dos plataformas en línea:

- Quizlet: orientada a la memorización del trío sonido-forma-significado del vocabulario. La docente diseñó para cada estudiante varios formatos de práctica: identificar el pinyin a

partir del carácter, identificar el significado en español a partir del carácter, teclear el carácter a partir del español, y las modalidades de flashcard, emparejamiento y prueba final.

- Wordwall: orientada a la práctica sintáctica y léxica vinculada al texto de cada unidad. Las modalidades empleadas fueron la reordenación de oraciones, el rellenado con la palabra correcta y la sopa de palabras (búsqueda visual de caracteres o palabras dentro de una cuadrícula).

Ambas plataformas ofrecen datos de gestión que permiten a la docente a consultar los resultados de cada estudiante. Estos datos se utilizaron como indicador indirecto de la implicación y se contrastaron con el diario docente y las escalas emocionales.

Junto a las prácticas anteriores, cada semana incluyó una tarea de responder preguntas simples mediante teclado pinyin. Por ejemplo, la tarea de E1 en la primera semana fue: «¿Qué haces todos estos días y por qué?» (你这几天天天都做什么?为什么?).

En la primera semana, la tarea manuscrita consistió en copiar mecánicamente cada carácter nuevo de tres a cinco veces. Los comentarios recogidos en las escalas emocionales de esa primera semana mostraron que dos participantes calificaron la copia mecánica como «aburrida» o «sin sentido» en las preguntas abiertas. Sin embargo, esto ayudó a los estudiantes a pasar de unos pocos caracteres chinos a oraciones, preparándolos así mejor para la prueba de escritura digital.

En cuanto a las tareas manuscritas, la docente seleccionó un conjunto de palabras de la unidad correspondiente y pidió a los estudiantes formular una oración sencilla con cada una de ellas, escribiéndolas a mano. Por ejemplo, en la cuarta semana las palabras asignadas a E1 incluyeron «hora» (小时 *xiǎoshí*) y «llegar» (到 *dào*), entre otras seis de la unidad correspondiente. Para los caracteres cuyo orden de trazos resultaba poco familiar, la docente facilitó el enlace al sitio strokeorder.info² como herramienta de consulta autónoma, lo que permitió a los estudiantes mantener cierto grado de control sobre su práctica.

En conjunto, la estrategia general de las tareas se mantuvo estable a lo largo del estudio. Predominó la escritura digital y las proporciones de cada modalidad se ajustaron según la fase. Sin embargo, las actividades concretas cambiaron cada semana en función de las reacciones de los estudiantes y de las observaciones realizadas en clase.

Las dos pruebas se alinearon en cuatro parámetros:

² strokeorder.info es un sitio web gratuito de consulta del orden de trazos de los caracteres chinos. Al introducir cualquier carácter, el sitio muestra la animación del trazado estándar junto con su transcripción en pinyin.

Formato	redacción guiada con marco situacional de mensaje de WhatsApp dirigido a una amiga china
Extensión	entre 60 y 80 caracteres chinos
Tiempo	25 minutos como máximo
Estructuras o palabras de uso obligado	dos elementos lingüísticos de la unidad correspondiente en cada prueba

Tabla V. Parámetros comunes de las pruebas de escritura digital y manuscrita.

El tema concreto se modificó deliberadamente entre las dos pruebas para evitar que los estudiantes reprodujeran en la segunda prueba contenidos memorizados de la primera. La prueba de escritura digital planteó una situación de bienvenida y consejos para una amiga china recién llegada al país del participante, con las palabras obligatorias «no (del imperativo negativo)» (别 *bié*) y «ayudar» (帮助 *bāngzhù*). La prueba de escritura manuscrita planteó una situación de descripción de la vida diaria y los desplazamientos al trabajo, con la preposición de distancia (离 *lí*) y «en el camino» (路上 *lùshàng*). El nivel de dificultad de ambas pruebas se ajusta a los requisitos de comprensión y producción escrita del HSK 2. Los enunciados completos figuran en el Anexo IV (digital) y el Anexo V (manuscrita).

La prueba digital se realizó mediante Google Docs combinado con la extensión Draftback. Los estudiantes accedieron a la tarea a través del enlace facilitado, gestionaron su propio tiempo y debían entregar la redacción en un máximo de 25 minutos. Draftback registró automáticamente toda la actividad de teclado, incluidas las pulsaciones, las eliminaciones, las pausas y los retornos. Estos datos se utilizaron posteriormente para analizar la implicación cognitiva del estudiante y los momentos de duda.

La prueba manuscrita se realizó mediante videollamada en Voov Meeting bajo supervisión en tiempo real. La docente observó durante toda la prueba el proceso de escritura de cada uno para asegurarse de que la redacción se realizara de forma autónoma y sin apoyos externos.

La rúbrica usada para evaluar las tareas tiene una puntuación máxima de 15 puntos y se compone de cinco dimensiones con ponderación diferenciada:

- Precisión en los caracteres (peso más alto): cuatro niveles, 4-3-2-1.
- Vocabulario y gramática: tres niveles, 3-2-1.
- Coherencia y cohesión: tres niveles, 3-2-1.
- Cumplimiento de la tarea: tres niveles, 3-2-1.
- Puntuación china (peso más bajo): dos niveles, 2-1.

Esta ponderación responde al objetivo principal del estudio, centrado en la escritura de sinogramas, y deja en segundo plano otros aspectos menos relevantes en este contexto. Las

dos rúbricas comparten la misma estructura general, aunque los criterios de corrección cambian según la modalidad. En la escritura manuscrita se valoró sobre todo la precisión gráfica de los caracteres, mientras que en la escritura digital la atención se centró en la selección correcta del carácter. Las tablas VI y VII recogen las rúbricas empleadas en cada modalidad:

Dimensión	4 puntos	3 puntos	2 puntos	1 punto
Precisión en los caracteres	Selección correcta entre caracteres homófonos y similares en todos los casos.	Selección correcta en su mayoría, con 1-2 errores con homófonos o caracteres parecidos.	Errores recurrentes (3-4) en la selección entre opciones del teclado.	Errores frecuentes (más de 4) que dificultan la comprensión.
Vocabulario y gramática	—	Uso correcto y variado de vocabulario y estructuras del HSK 2.	Vocabulario y estructuras limitados o con algunos errores que no impiden la comprensión.	Vocabulario muy limitado o estructuras incorrectas que dificultan la comprensión.
Coherencia y cohesión	—	Ideas en orden lógico. Uso natural de conectores básicos.	Ideas comprensibles pero con orden poco claro. Conectores escasos.	Ideas sin conexión clara. Conectores ausentes o incorrectos.
Cumplimiento de la tarea	—	Cumple la tarea en lo esencial: aborda el tema, incluye las palabras obligatorias y respeta la extensión y el tiempo.	Cumple la tarea con omisiones (falta alguna palabra obligatoria o extensión ligeramente fuera del rango).	Incumple varios requisitos esenciales (faltan palabras obligatorias y/o extensión muy inferior).
Puntuación china	—	—	Uso correcto de los signos de puntuación chinos en su mayoría.	Uso incorrecto o ausencia de puntuación china.

Tabla VI. Rúbrica de evaluación para la prueba de escritura digital.

Dimensión	4 puntos	3 puntos	2 puntos	1 punto
Precisión en los caracteres	Caracteres correctos en trazos y estructura en todos los casos. Componentes bien posicionados y proporciones equilibradas.	Caracteres correctos en su mayoría, con 1-2 errores menores (trazo faltante, componente mal posicionado o proporción desequilibrada). Legibilidad mantenida.	Errores recurrentes (3-4) en trazos o estructura. Algunos caracteres difíciles de identificar.	Errores frecuentes (más de 4) que dificultan la identificación de los caracteres.
Vocabulario y gramática	—	Uso correcto y variado de vocabulario y estructuras del HSK 2.	Vocabulario y estructuras limitados o con algunos errores que no impiden la comprensión.	Vocabulario muy limitado o estructuras incorrectas que dificultan la comprensión.
Coherencia y cohesión	—	Ideas en orden lógico. Uso natural de conectores básicos.	Ideas comprensibles pero con orden poco claro. Conectores escasos.	Ideas sin conexión clara. Conectores ausentes o incorrectos.
Cumplimiento de la tarea	—	Cumple la tarea en lo esencial: aborda el tema, incluye las palabras obligatorias y respeta la	Cumple la tarea con omisiones (falta alguna palabra obligatoria o	Incumple varios requisitos esenciales (faltan palabras

		extensión y el tiempo.	extensión ligeramente fuera del rango).	obligatorias y/o extensión muy inferior).
Puntuación china	—	—	Uso correcto de los signos de puntuación chinos en su mayoría.	Uso incorrecto o ausencia de puntuación china.

Tabla VI. Rúbrica de evaluación para la prueba de escritura a mano.

La recogida de datos se desarrolló a lo largo de las seis semanas de intervención y continuó durante la fase de pruebas y entrevistas. Después de cada sesión, la docente completó el diario de observación correspondiente (apartado 3.3.1). Al final de la primera y la segunda semana, cada estudiante respondió las escalas emocionales y dos preguntas relacionadas con las tareas digitales y manuscritas. Tras la prueba digital, los participantes completaron la escala emocional correspondiente a esa actividad. Después de la prueba manuscrita, se realizaron las entrevistas semiestructuradas (apartado 3.3.3).

Todo el material recopilado se organizó por código de estudiante (E1-E4) y por semana. Los diarios docentes, las escalas emocionales y las producciones escritas quedaron archivados para la fase de análisis descrita en el Capítulo 4.

3.5 Análisis de datos

El análisis del estudio fue de carácter cualitativo y no incluyó pruebas estadísticas. Debido al número reducido de participantes, cada estudiante se tomó como una unidad de análisis. El trabajo se desarrolló en dos etapas. Primero se revisó la experiencia emocional de cada participante en las dos modalidades de escritura. Después, se compararon los cuatro casos entre sí. Las comparaciones se centraron en tres aspectos: las diferencias de un mismo estudiante entre escritura digital y manuscrita, las diferencias entre participantes dentro de una misma modalidad y los cambios entre las tareas cotidianas y las pruebas.

Los tres tipos de datos se organizaron siguiendo el mismo criterio. El diario docente se archivó por estudiante (E1-E4) y por semana, manteniendo separadas las observaciones y las interpretaciones de la investigadora. Las preguntas cerradas de las escalas emocionales se reunieron en tablas comparativas según estudiante, modalidad y momento de aplicación. Las respuestas abiertas y las entrevistas se integraron en un mismo corpus textual para su análisis conjunto. El proceso de transcripción y verificación de las entrevistas se describe en el apartado 3.3.3.

Los datos textuales, es decir, el diario docente, las preguntas abiertas y las transcripciones de las entrevistas, se analizaron siguiendo las seis fases propuestas por Braun y Clarke (2006):

familiarización con los datos, codificación inicial, agrupación temática, revisión de temas, definición final y redacción del análisis. La codificación combinó dos enfoques. Por una parte, se utilizaron como categorías iniciales algunas dimensiones emocionales del marco CVT, como control, valor, disfrute, ansiedad y satisfacción. Por otra, durante la lectura de los datos aparecieron fenómenos no previstos inicialmente, por ejemplo reacciones hacia herramientas concretas o comentarios sobre la enseñanza, que se incorporaron como categorías abiertas.

Las distintas fuentes se pusieron en relación mediante triangulación (Denzin y Lincoln, 2017). Para cada participante, se revisaron las señales emocionales presentes en el diario docente, las escalas y las entrevistas, observando hasta qué punto coincidían entre sí. Cuando varias fuentes mostraban una misma tendencia emocional, esta se incorporaba al análisis como un resultado consistente. En los casos en que aparecían diferencias entre las fuentes, las entrevistas ayudaron a contextualizar y comprender mejor esas discrepancias. Los valores numéricos de las preguntas cerradas no se utilizaron con fines estadísticos; su función fue únicamente apoyar de forma visual la evolución emocional de cada estudiante a lo largo de las seis semanas.

Finalmente, los resultados se interpretan a partir de la CVT, prestando especial atención al papel del control percibido y del valor atribuido a las tareas en las reacciones emocionales observadas.

3.6 Consideraciones éticas

El estudio se ha diseñado conforme a los principios éticos de la investigación educativa. Todos los participantes han firmado un consentimiento informado antes del inicio del estudio, en el que se explican los objetivos de la investigación, el carácter voluntario de la participación y el tratamiento de sus datos.

4 Resultados y discusión

Este capítulo presenta los resultados del estudio a partir de los datos recogidos a lo largo de la intervención. Además de las escalas emocionales y los autorregistros del alumnado, se consideran el diario docente, las entrevistas semiestructuradas y, como apoyo, las puntuaciones obtenidas en las pruebas de escritura digital y manuscrita.

4.1 Experiencia emocional durante la escritura digital

Aquí presentamos la experiencia emocional de los cuatro participantes (E1, E2, E3 y E4) durante la modalidad de escritura digital caso por caso. El análisis se apoya en las escalas emocionales semanales, el diario docente, la escala aplicada después de la prueba digital, las notas de la prueba y las entrevistas semiestructuradas realizadas al final de la sexta semana.

E1: La reflexión sobre el valor y la utilidad

La experiencia de E1 en la modalidad digital presentó una combinación particular. En la escala emocional de la segunda semana, su control subjetivo promedio fue de 3 y su valor subjetivo promedio de 4.67. El valor subjetivo se sitúa en un nivel alto, mientras que el control subjetivo es intermedio. Conviene destacar que en el ítem que evalúa el aburrimiento o la repetición, E1 marcó un 4, la puntuación más alta del grupo. Esta valoración doble, en la que se reconoce el valor del aprendizaje, pero al mismo tiempo, se percibe cansancio por su forma, constituye el punto de partida de este caso. Al preguntársele cómo se había sentido durante la práctica de escritura digital de esa semana, respondió:

«El ejercicio consistió en identificar caracteres. Fue llevadero. [...] Me pregunto a mí misma qué significa "aprender un hanzi". ¿Entenderlo en contexto? ¿Entenderlo aislado de contexto? ¿Poder escribirlo sabiendo su significado? Me gusta aspirar a la última opción.»

E1 utilizó la palabra «llevadero» para resumir su valoración general sobre la escritura digital: cumplía con la tarea, pero sin una implicación profunda. A continuación, planteó también una reflexión abierta sobre lo que significa aprender un sinograma, lo que indica que su práctica semanal no se limitaba a completar el ejercicio. En la segunda semana, la investigadora observó que E1 dominaba bien los caracteres y reconocía la utilidad de la escritura digital en el proceso de aprendizaje.

En la situación de prueba, la experiencia emocional de E1 cambió de forma notable. Su control subjetivo bajó de 3 a 2, su disfrute pasó de 4 a 2 y su ansiedad aumentó de 3 a 5. Sin embargo, obtuvo 12 puntos sobre 15, la puntuación más alta del grupo junto con E4, con un

desempeño estable en las cinco dimensiones evaluadas. Esta diferencia entre la valoración subjetiva y el rendimiento observado apareció también en la entrevista. E1 manifestó que sentía no haber aprendido los caracteres con suficiente profundidad y expresó frustración por no poder recordarlos con seguridad. Sus emociones negativas, por tanto, parecen estar más relacionadas con el elevado nivel de exigencia que se imponía a sí misma que con dificultades reales en la realización de la prueba.

E2: la complejidad detrás de las puntuaciones positivas

E2 presentó la trayectoria emocional más compleja en la experiencia de escritura digital. En la escala emocional de la segunda semana, su control subjetivo y su disfrute fueron ambos de 3, los más bajos del grupo. Su valor subjetivo se situó en 4, un nivel intermedio. En el ítem de frustración con el propio desempeño marcó un 4, que fue la puntuación más alta del grupo. Al preguntársele qué cambiaría de la práctica de escritura digital, su respuesta apuntó a un aspecto concreto del diseño de la actividad:

«Que cuando me equivoco en Wordwall no me da la respuesta correcta.»

El diario docente aporta un contexto importante sobre esta ansiedad. En la segunda semana, la investigadora observó que la ansiedad de E2 en la práctica digital no provenía principalmente de la dificultad de la tarea, sino de su falta de familiaridad con la mecánica del ejercicio y la herramienta digital. En la actividad de WordWall, E2 se encontraba con muchos caracteres simultáneos y no lograba identificar la opción correcta, lo que le generaba inquietud. La investigadora le mostró durante la clase la posibilidad de teclear directamente el carácter, y su ansiedad bajó de forma notable. Este registro indica que la ansiedad digital de E2 dependía en gran medida de la claridad de las instrucciones más que de la dificultad de la tarea en sí.

Un aspecto llamativo del caso de E2 apareció durante la semana de la prueba digital. Según el diario docente, esa semana atravesaba una situación personal que afectó temporalmente su motivación para estudiar chino y posiblemente por eso, completó la prueba en solo siete minutos, muy por debajo de los veinticinco minutos previstos. Su resultado fue de 10 sobre 15, la puntuación más baja del grupo, con el nivel más bajo en precisión de caracteres (2/4). Sin embargo, en la escala emocional posterior calificó con 5 puntos el control subjetivo, el valor intrínseco, el valor extrínseco, la satisfacción y el disfrute.

Esta valoración positiva aparece también en la entrevista, donde E2 explicó su preferencia por la modalidad digital:

«Me gusta más la digital, porque es más fácil [...] en la digital, como veo las opciones, puedo

saber cuál es la correcta con el pedazo de conocimiento que sé del hanzi, con los radicales o con los componentes.»

En su explicación, E2 señaló que la escritura digital le permitía apoyarse en las opciones que ofrece el teclado para identificar los caracteres. Aunque no recordara un carácter completo, muchas veces podía reconocer alguno de sus componentes o radicales y utilizar esa información para encontrar la opción correcta. Para él, esta era una de las principales ventajas de la escritura digital.

Al mismo tiempo, durante la entrevista comentó una situación que apareció varias veces en su experiencia de aprendizaje. Escribir mensajes en chino desde el móvil le resultaba relativamente sencillo, pero cuando recibía mensajes de otras personas solía necesitar aplicaciones de traducción para comprenderlos. En otras palabras, la facilidad que encontraba al escribir no siempre iba acompañada de la misma facilidad para leer. Según su propia percepción, la escritura digital le ayudaba a producir caracteres, pero no necesariamente a reconocerlos después en otros contextos.

E3: La preferencia clara por la escritura digital

E3 fue la participante con la actitud más estable y positiva hacia la modalidad digital. En la escala emocional de la segunda semana, su control subjetivo promedio fue de 4 y su valor subjetivo promedio de 5, el más alto del grupo. Su disfrute promedio fue de 4.5. En el ítem de aburrimiento o repetición marcó un 1, la puntuación más baja del grupo. Cuando respondió si se necesitaba mejorar el diseño de las tareas de escritura digital, escribió con claridad:

«No, me parecen interesantes los ejercicios y más divertidos que la escritura manual. Me siento satisfecha cuando hago ejercicios digitales porque me ayuda a recordar los caracteres con más facilidad. [...] en general prefiero la escritura digital.»

E3 mencionó también en la pregunta abierta que Quizlet y WordWall le resultaban útiles para memorizar los caracteres. El diario docente coincide con esta impresión. En la segunda semana, la investigadora observó que E3 percibía la escritura digital como fácil e importante, y manifestó que aprender chino con el móvil le resultaba muy eficaz. Las pruebas en el aula con Quizlet confirmaron que esta herramienta favorecía su memorización de los caracteres. En la entrevista, E3 vinculó esta preferencia con su uso cotidiano:

«Por ejemplo, en WhatsApp o en WeChat, mandar mensajes es más práctico.»

Sin embargo, su experiencia emocional cambió de manera notable al hacer la prueba oficial. Según la escala emocional de la prueba, su control subjetivo bajó de 4 a 2, el disfrute pasó de

4.5 a 2, y la ansiedad subió de 2 a 5. El diario docente registra también que, durante la semana de la prueba, E3 se mostró tensa, sobre todo por la presión del tiempo y por dificultades técnicas como no poder encontrar ni usar bien el teclado chino en el ordenador.

En cuanto a la nota de la prueba, E3 obtuvo 11 sobre 15, que coincide en términos generales con su nivel habitual en clase. La única dimensión en la que perdió puntos principalmente fue el vocabulario y la gramática (1/3). El diario docente registró algunos de los errores que cometió durante la prueba: escribió «camino y viajar» (路游 *lùyóu*) en lugar de «viajar» (旅游 *lǚyóu*), confundió «rápido» (快 *kuài*) con «clasificador monetario» (块 *kuài*) y escribió «hablar y flor» (说花 *shuō huā*) en lugar de «hablar» (说话 *shuō huà*).

Estos errores podrían reflejar el hecho de que E3 introducía los caracteres uno a uno en lugar de hacerlo por palabras y que no dominaba el uso de la letra ü/v en el método de entrada pinyin.

E4: La alta implicación junto a la tensión en la prueba

El participante E4 mostró la respuesta emocional positiva más consistente entre los cuatro participantes en la modalidad de escritura digital. En la escala emocional de la segunda semana, ya se observaba que tanto la puntuación promedia en control subjetivo (4.5) como el valor subjetivo promedio (4.67) son muy altos. Además, su disfrute y satisfacción fueron ambos de 5. A la vez, su ansiedad descendió al 1, que es el punto más bajo de todo el grupo.

Este enfoque positivo también se reflejó en sus respuestas al diseño de las tareas de escritura digital:

«Me pareció excelente! Es una muy buena práctica para revisar todo lo que dimos y de la manera más útil ya que es la escritura que más usamos.»

El diario docente recogió observaciones similares. En la segunda semana se registró que E4 escribía muy rápido con el teclado y completaba correctamente todas las actividades, aunque seguía mostrando cierta inseguridad.

Cabe señalar que, en el ítem sobre la distracción durante la práctica, E4 obtuvo una puntuación de 4. Este resultado coincide con el hecho de que dedicó 300 minutos a la práctica durante la segunda semana, el tiempo más alto del grupo, mientras que E1, E2 y E3 invirtieron entre 60 y 75 minutos cada uno. Su participación fue muy alta, aunque no siempre constante en la concentración.

En la situación de prueba, la reacción de E4 fue distinta. Desde la tercera semana, el diario docente ya recogió la tensión que mostraba ante la prueba, vinculada en parte a un alto nivel

de autoexigencia y a una autoconfianza relativamente baja en sus capacidades.- Esta misma tensión apareció también en la escala posterior a la prueba: el disfrute se mantuvo en 5, pero la ansiedad también aumentó hasta 5. Disfrutaba, pero al mismo tiempo estaba nervioso. En cuanto al resultado de la prueba, obtuvo 12 puntos sobre 15, igual a E1 con la puntuación más alta del grupo. El diario docente también registró que, al principio, escribió «toda una vida» (一生 *yīshēng*) en lugar de «médico» (医生 *yīshēng*), pero detectó el error y lo corrigió inmediatamente, lo que muestra su capacidad para supervisar y corregir su propia producción durante la escritura digital.

Al comparar los cuatro casos en la modalidad digital, los datos muestran un patrón en general positivo, pero con diferencias internas relevantes. En la práctica cotidiana, los cuatro participantes presentaron un control subjetivo medio o alto (entre 3 y 4.5) y un valor subjetivo elevado (entre 4 y 5). Sin embargo, el disfrute y las emociones negativas se distribuyeron de forma desigual. E3 y E4 mostraron un perfil positivo. E1 obtuvo la puntuación más alta del grupo en aburrimiento, y E2 la más alta en frustración. La Tabla VI recoge los resultados completos de la escala de la segunda semana.

Dimensión	E1	E2	E3	E4
Control subjetivo	3	3	4	4.5
Valor subjetivo	4.67	4	5	4.67
Disfrute	4	3	4.5	5
Satisfacción	3	3	3	5
Ansiedad	3	3	2	1
Frustración	1	4	4	1
Aburrimiento	4	3	1	1
Distracción	1	2	1	4

Tabla VI. Resultados de la escala emocional semanal en la modalidad digital (semana 2).

En la situación de prueba, las cuatro escalas mostraron un aumento generalizado de la ansiedad (entre 4 y 5). En los casos de E1 y E3, el control subjetivo descendió de forma más marcada, hasta el valor 2. La Tabla VII recoge los datos completos de la escala posterior a la prueba.

Dimensión	E1	E2	E3	E4
Control subjetivo	2	5	2	4
Valor intrínseco	4	5	4	4
Valor extrínseco	5	5	4	5

Satisfacción	2	5	3	3
Disfrute	2	5	2	5
Ansiedad	5	4	5	5

Tabla VII. Resultados de la escala emocional tras la prueba digital.

En cuanto a las notas de la prueba, se distribuyeron entre 10 y 12 sobre 15, con diferencias relativamente reducidas. E2 obtuvo la puntuación más baja y E1 y E4 las más altas. La Tabla VII recoge las puntuaciones concretas y evaluadas según la rúbrica del Anexo X.

Dimensión	E1	E2	E3	E4
Precisión en los caracteres (/4)	3	2	3	3
Vocabulario y gramática (/3)	2	3	1	2
Coherencia y cohesión (/3)	2	2	2	2
Cumplimiento de la tarea (/3)	3	2	3	3
Signos de puntuación chinos (/2)	2	1	2	2
Total (/15)	12	10	11	12

Tabla VIII. Puntuaciones de la prueba de escritura digital.

4.2 Experiencia emocional durante la escritura manual

E1: El gusto por la práctica y la tensión ante la evaluación

La experiencia de E1 en la modalidad manuscrita varió de forma notable según la situación. En la escala emocional de la segunda semana, su control subjetivo promedio fue de 3.5, el valor subjetivo promedio de 4.33 y el disfrute promedio de 5, que es el más alto del grupo. La satisfacción también alcanzó el valor 5. Estos valores elevados corresponden a su experiencia durante la práctica cotidiana. En la pregunta abierta planteó también una sugerencia concreta sobre la forma del ejercicio:

«Creo que sería mejor no tener los caracteres escritos para sobrescribirlos, sino que estén escritos solamente una vez y tener que escribirlos sobre el papel en blanco. Creo que eso mejoraría el aprendizaje. Me gustaría practicar los radicales por separado, para que resulte más fácil recordar los caracteres que integran varios de ellos.»

En la pregunta abierta, E1 expresó también un fuerte vínculo emocional con la escritura manuscrita y llegó a comparar la capacidad de escribir caracteres con una especie de «superpoder». Según el diario docente, durante la segunda semana E1 consideraba la escritura manuscrita una actividad importante y agradable, e incluso señalaba que disfrutaba de la repetición necesaria para practicar los caracteres. El diario recogió además que reflexionaba

con frecuencia sobre lo que significa aprender un carácter chino y que aspiraba a un conocimiento que incluyera tanto su significado como su producción escrita. Esta idea reapareció en la entrevista, donde distinguió diferentes niveles de dominio de un carácter y situó la capacidad de escribirlo en el nivel más alto. Para E1, la escritura manuscrita no es simplemente una forma de practicar, sino una parte esencial de lo que entiende por aprender un carácter de manera completa.

Sin embargo, las valoraciones positivas recogidas en las escalas y en las respuestas abiertas corresponden principalmente al contexto de práctica. En la prueba manuscrita, la experiencia emocional de E1 fue muy distinta. El diario docente registró que, desde que se anunció la prueba, manifestó preocupación y cierta resistencia a realizarla, ya que consideraba que necesitaba más tiempo para repasar los caracteres y alcanzar el nivel que esperaba de sí misma. El día de la prueba se observaron señales claras de ansiedad y desánimo. Además, en el texto entregado añadió un dibujo que expresaba tristeza, un detalle coherente con las emociones negativas registradas en ese momento. Tras finalizar la prueba, comentó a la investigadora:

«Me gustaría volver a escribir todo a mano, para tratar de hacerlo un poquito mejor.»

E1 manifestó que le habría gustado repetir la prueba sin límite de tiempo y recuperar el ritmo de trabajo que había desarrollado durante la práctica. Este comentario muestra que su valoración positiva de la escritura manuscrita no desapareció en la prueba, sino por el cambio del contexto de realización. La presión temporal pareció reducir su sensación de control y favorecer la aparición de emociones negativas.

En la entrevista, E1 explicó con más detalle qué aspectos de la escritura manuscrita le resultaban difíciles. Por ejemplo, para ella, los números en caracteres no suponían un problema porque generalmente tienen pocos trazos. En cambio, comentó que había tardado meses en aprender a escribir «yo» (我 *wǒ*) y que todavía no estaba segura de poder escribir correctamente «China» (中国 *Zhōngguó*). el día de la entrevista. Para ella, la mayor dificultad no tenía que ver con una regla específica, sino con el gran número de trazos de muchos caracteres de uso frecuente. También mencionó una estrategia que había desarrollado por su cuenta:

«Intenté estudiarlos agrupando los radicales porque muchos caracteres me parecían parecidos. Por ejemplo, establecí asociaciones entre «todavía» (还 *hái*) y caracteres como «este» (这 *zhè*), «lejos» (远 *yuǎn*) y «cerca» (近 *jìn*). Si no recordaba exactamente el carácter completo, al menos ya había aprendido una parte.»

E1 reunía los caracteres que comparten un mismo radical y los estudiaba juntos y consideró que, aunque no lograra recordar la forma completa, al menos retenía una parte. Esta estrategia le permitía apoyarse en elementos parciales del carácter para recordar mejor los caracteres. En la prueba manuscrita, E1 obtuvo 9 sobre 15, con las puntuaciones más bajas en precisión de los caracteres (1/4) y en vocabulario y gramática (1/3). Las otras tres dimensiones se mantuvieron estables. Al hablar de su experiencia con la escritura a mano, E1 relacionó la frustración principalmente con la falta de práctica. Comentó que una semana adicional de repaso le habría permitido consolidar mejor la escritura de varios caracteres importantes.

E2: la utilidad reconocida más allá del gusto

E2 mostró en la modalidad manuscrita un patrón emocional muy distinto al de la digital. En la escala emocional de la segunda semana, su control subjetivo promedio fue de 4.5, el más alto del grupo. Su ansiedad fue de 1, también la más baja del grupo.

El diario docente confirma esta valoración positiva. En la segunda semana, la investigadora registró que E2 no mostraba ansiedad ni tensión durante la práctica manuscrita y manifestaba un control elevado. E2 sugirió que la práctica incluyera la escritura de frases cortas en lugar de la repetición aislada de palabras, porque consideraba que la repetición por sí sola no le aportaba mucho. Esta sugerencia muestra que E2 no se limitaba a cumplir la tarea durante la práctica manuscrita, sino que buscaba activamente formas de aprendizaje que tuvieran más sentido para él.

En la entrevista, E2 señaló que la escritura manuscrita le parecía más útil para aprender los caracteres chinos y lo explicó de esta manera:

«Porque no hay opción, ahí tienes que recordar exactamente cómo se escribe el hanzi. No hay como pistas. Es 100% recordarme y creo que eso es lo más difícil.»

Aunque prefería la escritura digital, E2 consideraba que la práctica manuscrita contribuía más al aprendizaje de los caracteres. Cuando la investigadora le preguntó si escribir a mano le ayudaba a recordarlos, respondió afirmativamente y lo ilustró con el carácter «izquierda» (左 *zuǒ*):

«Yo trato de buscar una forma de aprender. Cuando lo asocias con una imagen [...] para mí 左 es izquierda, por ejemplo, la diferencia, nada más, cambiar el símbolo de abajo, parece que tiene una “i” de izquierda. Entonces cuando yo lo escribo, sé que es lo mismo, casi el mismo hanzi pero si tiene la “i” es izquierda.»

E2 relacionaba la forma del carácter 左 con la letra “i” de la palabra española izquierda. De

este modo, utilizaba una referencia de su propia lengua para recordar la estructura del carácter. Comentó que recurría a esta asociación cada vez que tenía que escribirlo. Pero el diario docente recogió también algunos errores concretos de E2. En la tercera semana escribió «gran pelota azul» (大蓝球 *dà lánqiú*) en lugar de «jugar al baloncesto» (打篮球 *dǎ lánqiú*) en una tarea digital. Cuando la investigadora le pidió escribir la misma expresión con el teclado, detectó inmediatamente la confusión entre «grande» (大 *dà*) y «jugar» (打 *dǎ*) y la corrigió por sí mismo.

En la prueba manuscrita, E2 obtuvo 9 sobre 15. La precisión de los caracteres fue la dimensión con la puntuación más baja (1/4). Las otras cuatro dimensiones obtuvieron puntuaciones medias o altas dentro de cada escala. En la entrevista, E2 mencionó que su mayor dificultad era recordar los caracteres a largo plazo. Comentó que caracteres frecuentes del nivel HSK 1, como los pronombres personales «yo» (我 *wǒ*) o «tú» (你 *nǐ*), que escribía con fluidez, mientras que palabras menos frecuentes, como «gustar» (喜欢 *xǐhuān*), le seguían generando dudas al escribir.

E3: La distancia entre la dificultad y la utilidad

Los datos de la prueba manuscrita de E3 quedaron por debajo de los que había registrado en la modalidad digital. En la escala emocional de la segunda semana, su control subjetivo promedio fue de 3.5, su valor subjetivo promedio de 3 y su disfrute promedio de 3. Los dos últimos valores son los más bajos del grupo. Conviene señalar que en el ítem que evalúa la utilidad cotidiana de la práctica, E3 marcó un 2, siendo la única participante que situó la utilidad de la escritura manuscrita en ese nivel. En la pregunta abierta escribió:

«A veces me pone nerviosa escribir los caracteres y que no me salgan o no poder recordarlos.»

Las observaciones del diario docente coinciden con los datos de la escala. En la segunda semana, la investigadora registró que E3 percibía la escritura manuscrita como una actividad exigente y de utilidad limitada para su vida cotidiana. No disfrutaba especialmente del proceso y le generaba cierta ansiedad, aunque se mostró satisfecha con el resultado final. A pesar de ello, completó la tarea con creces. En la entrevista relacionó esta valoración con la utilidad práctica de ambas modalidades en su vida cotidiana:

«Creo que la escritura digital sirve para memorizarlos, para diferenciarlos, pero aprender a escribir a mano también es importante. Pero creo que por ahí la digital porque hoy en día no sé si se escribe tanto a mano, y en Argentina tampoco escribimos mucho a mano».

E3 no negó la importancia de la escritura manuscrita, pero consideró que la modalidad digital le resultaba más útil para aprender los caracteres. Su valoración se basaba en que apenas escribía a mano en su vida diaria. Cuando se le preguntó cuál modalidad le parecía más difícil, respondió sin dudar que la manuscrita:

«La escritura a mano me resulta más difícil porque se me confunden los caracteres cuando no los estoy viendo. A veces no sé hacia dónde van los trazos. Hay caracteres que sí sé escribir, pero otros no».

Para E3, la dificultad de la escritura manuscrita estaba relacionada con recordar los caracteres sin apoyo visual y con la incertidumbre sobre los trazos. Al hablar de la ansiedad, hizo referencia a otros aspectos más vinculados a la práctica cotidiana:

«Por ahí, me genera más ansiedad escribir a mano, escribir en las planillas con los cuadraditos. Repito los caracteres porque siento que a veces no me salen, o me apuro para terminar y me cuesta memorizarlos».

En la prueba manuscrita, E3 obtuvo 9 sobre 15. La precisión de los caracteres fue la dimensión con la mayor pérdida (1/4). Las otras cuatro dimensiones obtuvieron puntuaciones medias o altas. En la entrevista, mencionó la estrategia que había aplicado el día de la prueba:

«Hoy por ejemplo estudié frases que me podían servir y eso me ayudó, estudiar frases como que eran más comunes».

E3 optó por memorizar algunas frases de uso frecuente como preparación para la prueba. En la entrevista mencionó también que el dictado podría ayudarle a recordar los caracteres. Sin embargo, los resultados muestran que la estrategia de las frases le permitió cubrir la estructura, pero no la precisión de cada carácter en sí.

4.3 Comparación entre ambas modalidades: percepciones y preferencias

Los apartados anteriores presentaron la experiencia emocional de los cuatro participantes en cada modalidad de escritura por separado. En este apartado, se centra en las comparaciones realizadas por los propios participantes entre la escritura digital y la manuscrita. Las entrevistas constituyen la fuente principal de información para este análisis. A partir de sus experiencias, los participantes compararon de forma explícita ambas modalidades en aspectos como la dificultad, la utilidad y las sensaciones que les generaban.

4.3.1 Utilidad práctica y profundidad de aprendizaje

Tres de los cuatro participantes consideraron más útil la escritura digital para aprender los

caracteres, aunque por motivos diferentes. E1 y E3 se guiaron sobre todo por el uso cotidiano: en su vida diaria, la comunicación con personas de habla china se realizaba principalmente por aplicaciones de mensajería, y la escritura manuscrita apenas aparecía. Por eso, entendían que practicar con el teclado respondía mejor a las necesidades reales de comunicación. E4 dio otra razón, que no partió del uso, sino del propio proceso de aprendizaje. Para él, la ventaja de la escritura digital estaba en el propio aprendizaje: el teclado con la entrada de pinyin también permite practicar y memorizar la pronunciación. La escritura manuscrita, en cambio, centra más la atención en la forma del carácter y puede hacer que los tonos queden en segundo plano. E2 fue el único participante que consideró la escritura a mano más útil para aprender los caracteres. Señaló que, al usar el teclado chino, disponía de opciones de selección que le permitían completar la tarea apoyándose en un conocimiento parcial del carácter, mientras que la escritura a mano no ofrecía ese apoyo y obligaba a recuperar la forma íntegra desde la memoria. Para él, esa exigencia era precisamente lo que le daba valor a la escritura a mano. Además, observó una diferencia entre ambas escrituras: podía escribir caracteres en el móvil con ayuda del pinyin y del teclado, pero al recibir mensajes en chino a su nivel, de vez en cuando necesitaba usar aplicaciones de traducción. En su caso, la práctica manuscrita le ayudaba sobre todo a reconocer mejor los caracteres.

E1 consideraba más útil la escritura digital, pero en la entrevista expresó una valoración distinta de la manual: escribir a mano le daba la sensación de que el carácter le pertenecía realmente. Para ella, la escritura digital le permitía comunicarse, mientras que la manuscrita le aportaba una sensación clara de dominio sobre lo aprendido. E4 expresó una idea parecida en la pregunta abierta posterior a la prueba manuscrita, donde describió esa práctica como un momento en el que percibía con claridad su propio progreso. En ambos casos, la valoración positiva de la escritura manuscrita no procedía de su utilidad práctica, sino del sentido interno que esta modalidad tenía dentro del proceso de aprendizaje. E3, en cambio, no manifestó una valoración equivalente, que la modalidad manuscrita no asumía para ella esa dimensión adicional.

4.3.2 Reconocimiento y producción de caracteres

El segundo contraste se relaciona con la diferencia entre reconocer un carácter y poder escribirlo. Como se ha mencionado anteriormente, E1 distinguía tres niveles en el aprendizaje de los caracteres: reconocerlos en contexto, reconocerlos de forma aislada y ser capaz de escribirlos a mano. Para ella, solo este último nivel equivalía a haber aprendido realmente un carácter. E2 expresó una idea parecida al explicar por qué la escritura digital le resultaba más

fácil. Señaló que podía completar muchas tareas a partir de un conocimiento parcial de los radicales o componentes, ya que el teclado ofrecía varias opciones entre las que elegir. Ambas descripciones muestran la misma diferencia: la escritura digital reduce la exigencia de memorizar la forma completa, mientras que la manuscrita obliga a recuperar el carácter desde la memoria.

E2 también mencionó una situación que ya ha aparecido en apartados anteriores. Podía escribir mensajes en chino con relativa facilidad, pero al leer las respuestas necesitaba con frecuencia una aplicación de traducción. E4 formuló una observación similar desde otra perspectiva. Comentó que, cuando ya había escrito un carácter antes, normalmente podía reconocerlo al verlo, pero eso no significaba que pudiera volver a escribirlo sin ayuda. Como era de esperar, las observaciones de los tres participantes sugieren la escritura manuscrita exige recordar la forma completa del carácter, mientras que la digital permite apoyarse en pistas parciales y en las opciones que ofrece el teclado.

4.3.3 Orígenes distintos de la ansiedad

El tercer contraste se refiere al origen de la ansiedad. En la práctica cotidiana, la ansiedad se mantuvo en niveles bajos, aunque aparecía por motivos distintos según la tarea y el participante. En la modalidad digital, E2 mostró ansiedad cuando no entendía bien la mecánica del ejercicio, y esta disminuyó en cuanto la investigadora le explicó cómo funcionaba. En la modalidad manuscrita, E3 vinculó la ansiedad con la repetición en hojas cuadrículadas, la falta de tiempo y la dificultad para que el trazo saliera bien. En conjunto, los episodios de ansiedad observados en la práctica diaria estaban más relacionados con las características concretas de la tarea que con la modalidad de escritura en sí.

La situación de prueba mostró un panorama diferente. En ambas modalidades, la ansiedad aumentó de forma clara, como era de esperar. En la prueba digital, varios participantes pasaron de niveles bajos en la práctica cotidiana a niveles mucho más altos después del examen; en la manuscrita, el diario docente y las entrevistas también recogieron tensión, frustración y deseo de disponer de más tiempo. En este contexto, la ansiedad parecía responder más al tiempo limitado, a la exigencia de producir y a las expectativas personales sobre el propio desempeño que a una modalidad concreta.

4.4 Discusión: interpretación a partir de la CVT

Como ya explicado anteriormente, el núcleo de la CVT plantea que las emociones de logro surgen de la interacción entre dos tipos de evaluaciones cognitivas: la percepción de control

sobre la tarea y el valor que se le atribuye (Pekrun, 2006: 317). Los cuatro casos analizados muestran cómo estas dos dimensiones pueden combinarse de maneras diferentes y dar lugar a experiencias emocionales distintas. A continuación, se discuten cuatro hallazgos que permiten interpretar los resultados desde esta perspectiva.

El primer hallazgo aparece con claridad en el caso de E2. En la entrevista, explicó que prefería la escritura digital porque le resultaba más fácil trabajar con las opciones que ofrece el teclado chino. Sin embargo, consideraba que la escritura manuscrita era más útil para aprender los caracteres, ya que obliga a recordar la forma completa sin ayudas externas. En otras palabras, la modalidad que le resultaba más cómoda no era la que consideraba más valiosa para aprender: si bien control y valor suelen actuar conjuntamente, no siempre apuntan en la misma dirección, como demuestra este caso. En el caso de E2, la escritura digital estaba asociada a una mayor sensación de control, mientras que la escritura manuscrita concentraba un mayor valor de aprendizaje. Su experiencia muestra que una actividad puede resultar más accesible y agradable sin que por ello sea percibida como la más eficaz para alcanzar los objetivos de aprendizaje.

El segundo hallazgo se refiere a la relación entre las emociones subjetivas y el desempeño objetivo. Los cuatro casos muestran que ambos aspectos no siempre avanzan en la misma dirección.

Según sus registros de práctica, las tareas entregadas y las observaciones de la investigadora, E4 fue quien más tiempo dedicó a la escritura a mano. Además, sus valoraciones emocionales fueron sistemáticamente positivas. Sin embargo, obtuvo la puntuación más baja en la prueba manuscrita. En la entrevista reconoció que la mayor dificultad seguía siendo recordar de memoria la forma completa de los caracteres.

E1 presentó una situación diferente. Tras la prueba digital manifestó una ansiedad muy elevada y una clara insatisfacción con su propio rendimiento, aunque obtuvo una de las puntuaciones más altas del grupo. E2 mostró el contraste contrario: después de la prueba digital realizó una autoevaluación muy positiva, con niveles altos de control percibido, valor, satisfacción y disfrute, mientras que su resultado fue el más bajo de los cuatro participantes.

Estos casos coinciden con la interpretación propuesta por Pekrun (2006), quien señala que el control subjetivo refleja la percepción que el alumno tiene de sus propias capacidades, pero no necesariamente su capacidad real. Por ello, las emociones derivadas de esa percepción pueden no corresponderse con el rendimiento objetivo. En el presente estudio, la confianza de E2 fue superior a su desempeño real, mientras que la ansiedad de E1 fue mayor de lo que cabría esperar a partir de sus resultados. E4, por su parte, mostró una elevada implicación y

emociones positivas que tampoco se tradujeron directamente en una mejor puntuación. En conjunto, estos casos sugieren que la relación entre emoción y desempeño no sigue una correspondencia lineal simple, sino que depende de la manera en que cada estudiante interpreta sus propias capacidades y las exigencias de la tarea.

El tercer hallazgo es que la ansiedad no aparece como una propiedad de la escritura digital o manual, sino que está más directamente relacionada con la situación en que se realiza la tarea. En la práctica cotidiana, la ansiedad tendía a disminuir a medida que los participantes se familiarizaban con la dinámica de las actividades. En los casos de E2 y E3, los momentos de mayor tensión aparecieron cuando no comprendían bien el funcionamiento de la tarea o de las herramientas utilizadas. Una vez aclarados estos aspectos, la ansiedad descendió de forma notable. Esto sugiere que, en las actividades cotidianas, la ansiedad estaba más relacionada con la familiaridad con la tarea que con la modalidad de escritura en sí.

En la situación de prueba, en cambio, apareció un patrón diferente. Los cuatro participantes mostraron un aumento claro de la ansiedad. El caso de E4 resulta especialmente ilustrativo: durante la práctica cotidiana había registrado los niveles más bajos de ansiedad, pero después de la prueba digital alcanzó el nivel más alto. En este contexto, la ansiedad parecía estar vinculada sobre todo al carácter evaluativo de la tarea, al tiempo limitado y a las expectativas personales sobre el propio rendimiento y no tanto con la tipología de escritura requerida. Es decir, la diferencia principal no se situaba entre la escritura digital o a mano, sino entre la práctica y la evaluación.

Esta interpretación coincide con la propuesta de Li Chengchen (2025), quien distingue entre emociones de rasgo, emociones asociadas a una destreza y emociones vinculadas a tareas concretas. Los resultados del presente estudio se sitúan precisamente en el tercer nivel. Al recoger los datos emocionales inmediatamente después de cada práctica o prueba, fue posible observar cambios que difícilmente habrían aparecido en mediciones más generales, como el efecto de los problemas técnicos o el contraste emocional entre las actividades cotidianas y las situaciones de evaluación.

El cuarto hallazgo procede de los resultados objetivos. A diferencia de las experiencias emocionales, que mostraron diferencias claras entre participantes, en la prueba manuscrita, los cuatro obtuvieron la misma puntuación en la precisión de los caracteres. Esta coincidencia resulta llamativa porque los participantes diferían en experiencia previa, tiempo de práctica y trayectoria de aprendizaje, pero todos mostraron la misma dificultad al escribir caracteres a mano dentro de un modelo de enseñanza centrado en la escritura digital y apoyado por la manuscrita.

Esta dificultad parece deberse tanto a la complejidad propia de la escritura china como al poco tiempo dedicado a la práctica manuscrita. Durante las primeras semanas, la escritura digital ocupó el lugar principal, de modo que los participantes tuvieron menos oportunidades de consolidar la producción manual. En estas condiciones, podían reconocer y producir caracteres con ayuda del pinyin y del teclado, pero escribirlos de memoria seguía siendo mucho más difícil.

Al mismo tiempo, el caso de E2 apunta a otra cuestión. Según su experiencia, identificar caracteres al leer textos en chino resultaba más difícil que producirlos mediante el teclado pinyin. Aunque se trata de un único caso, esta observación coincide con los resultados de Guan Connie Qun *et al.* (2011), que sugieren que la escritura mediante pinyin fortalece principalmente la relación entre pronunciación y carácter, mientras que el reconocimiento visual de los caracteres puede requerir un desarrollo ortográfico más profundo.

Desde la perspectiva de la CVT, esto puede entenderse como un desajuste entre las exigencias de la tarea y la práctica realmente acumulada. La baja puntuación en precisión no responde, por tanto, a un fallo individual, sino a una dificultad compartida por todo el grupo. En este sentido, conviene revisar con cuidado el nivel de exigencia de las pruebas manuscritas cuando la enseñanza se organiza con la escritura digital como eje y la manuscrita como apoyo.

En conjunto, los cuatro casos del presente estudio respaldan, desde una base cualitativa reducida, la idea central de Pekrun (2006) sobre la independencia entre las evaluaciones de control y de valor. Más allá de esta comprobación teórica, los hallazgos apuntan a una reflexión didáctica concreta: la escritura digital y la manuscrita cumplen funciones cognitivas distintas. La modalidad digital, al apoyarse en las opciones del teclado, reduce la carga de producción y permite completar la tarea con un conocimiento parcial del carácter, por lo que resulta más adecuada para la práctica amplia y para la comunicación cotidiana. La modalidad manuscrita, en cambio, exige recuperar de la memoria la forma completa del carácter y pone a prueba la profundidad real del aprendizaje. En la etapa inicial del aprendizaje de chino, y con un tiempo de enseñanza limitado, ambas modalidades ocupan lugares distintos y difícilmente sustituibles. Por eso, en las etapas iniciales, una de las cuestiones más importantes para la enseñanza es cómo distribuir su peso de manera que se mantenga un equilibrio razonable entre carga cognitiva y profundidad de aprendizaje, sin perder de vista el desarrollo tanto del reconocimiento como de la producción.

5 Conclusiones

El presente estudio adoptó la teoría del control-valor de Pekrun como marco analítico y empleó un diseño cualitativo de estudio de caso múltiple. La investigación se centró en cuatro participantes adultos hispanohablantes de nivel inicial (HSK 2) y examinó su experiencia emocional ante la escritura digital y la escritura manuscrita de caracteres chinos a lo largo de una intervención de seis semanas. Para ello, se recurrió a tres fuentes de datos: una escala emocional, un diario docente de observación y entrevistas semiestructuradas. Se analizaron sus niveles de control subjetivo, valor subjetivo, disfrute, satisfacción, ansiedad y frustración al escribir con teclado digital (pinyin) versus a mano.

En cuanto a la experiencia emocional durante la escritura digital, los participantes generaron niveles altos de satisfacción y de control percibido, con niveles bajos de ansiedad. La entrada con pinyin les permitió producir texto en caracteres sin necesidad de trazarlos a mano, lo que redujo la exigencia cognitiva inicial y les proporcionó resultados visibles desde las primeras sesiones. Tres de los cuatro participantes consideraron la escritura digital más adecuada para la comunicación cotidiana y más útil para el aprendizaje de los caracteres.

En cuanto a la experiencia emocional durante la escritura manuscrita, los participantes reconocieron su valor para la memorización profunda, ya que les obligaba a recuperar la forma completa del carácter sin el apoyo del teclado. No obstante, la escritura manuscrita estuvo acompañada de niveles más altos de ansiedad, especialmente en el contexto de la prueba, donde los cuatro participantes mostraron un incremento notable.

En cuanto a la comparación entre ambas modalidades, los datos revelaron cuatro hallazgos clave. Primero, la escritura digital y la manuscrita cumplen funciones distintas y complementarias: la digital se usa mucho más en la comunicación cotidiana, y la manuscrita ayuda a la consolidación de la forma completa de los caracteres. Segundo, los participantes distinguieron con claridad entre reconocer un carácter y poder producirlo de memoria. Tercero, la ansiedad respondió más al contexto evaluativo que a la modalidad de escritura. Cuarto, en línea con la teoría del control-valor, el control percibido y el valor atribuido operaron de forma independiente: hubo participantes que percibían mayor control en la escritura digital pero atribuían mayor valor a la manuscrita, y la experiencia emocional no se correspondió necesariamente con el rendimiento en las pruebas.

Desde la perspectiva pedagógica, dado que las dos escrituras se diferencian en frecuencia de uso, en práctica acumulada y en necesidades comunicativas, aplicar los mismos criterios de evaluación a ambas no resulta coherente. En este caso, a partir de los resultados del estudio, se

proponen tres recomendaciones. Primera, diseñar prácticas diferenciadas: enfocar las actividades digitales en la fluidez comunicativa mediante pinyin y las manuscritas en la precisión de los caracteres. Segunda, ajustar la evaluación a cada modalidad: emplear criterios o ponderaciones distintos para las tareas digitales y las manuscritas, acorde con las diferencias en frecuencia y dificultades de práctica. Tercera, asegurar suficiente práctica manuscrita dentro del modelo: incluir actividades regulares de escritura manual para reforzar la memorización profunda de los caracteres.

Como cada investigación, esta también no carece de limitaciones. Aquí apuntamos a tres: la muestra de cuatro participantes permite profundidad analítica pero no generalización, la duración de seis semanas resulta suficiente para observar emociones vinculadas a la tarea, pero no trayectorias a medio plazo, y la diferencia en el tiempo de práctica entre ambas modalidades limita la comparabilidad directa entre las dos pruebas. Futuras investigaciones podrían prolongar el periodo de observación y ampliar la muestra de participantes, explorar cómo diseñar prácticas y evaluaciones diferenciadas para cada modalidad dentro del enfoque de escritura digital como eje central, y aportar evidencia empírica que sirva de referencia para la enseñanza del CLE en el contexto hispanohablante.

Bibliografía

Allen, Joseph R. 2008. "Why Learning to Write Chinese is a Waste of Time: A Modest Proposal." *Foreign Language Annals* 41, no. 2: 237-251. <https://doi.org/10.1111/j.1944-9720.2008.tb03291.x>

Arévalo García, Luis Sebastián. 2018. "*Zhidao Bushou (知道部首): propuesta didáctica dirigida al aprendizaje de chino mandarín por medio de las tecnologías móviles.*" Tesis de bachiller, Pontificia Universidad Javeriana. <http://hdl.handle.net/10554/38358>.

Baxter, Pamela, y Susan Jack. 2008. "Qualitative Case Study Methodology: Study Design and Implementation for Novice Researchers". *The Qualitative Report* 13, no. 4: 544-559. <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2008.1573>.

Borg, Simon. 2013. *Teacher Research in Language Teaching: A Critical Analysis*. Cambridge Applied Linguistics Series. Cambridge: Cambridge University Press.

Braun, Virginia, y Victoria Clarke. 2006. "Using Thematic Analysis in Psychology." *Qualitative Research in Psychology* 3, no. 2: 77-101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>.

Cao Fan, Bethany L. Sussman, Valeria Rios, Yan Xin, Wang Zhao, Gregory J. Spray, y Ryan M. Mack. 2017. "Different Mechanisms in Learning Different Second Languages: Evidence from English Speakers Learning Chinese and Spanish." *NeuroImage*, 148: 284-295. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2017142>.

Casas-Tost, Helena, Sílvia Fustegueres i Rosich, Xianghong Qu, Sara Rovira-Esteva, y Mireia Vargas-Urpi. 2015. *Guía de estilo para el uso de palabras de origen chino*. Madrid: Adeli Ediciones.

Casas-Tost, Helena, y Sara Rovira-Esteva. 2018. "La adaptación del chino al MCER en España: Un análisis crítico". *Inter Asia Papers*, 61: 1-33. <https://raco.cat/index.php/interasiapapers/article/view/360414>.

Casas-Tost, Helena. 2025. "Review of *Transforming Hanzi pedagogy in the digital age: Theory, research, and practice*". *Technology in Language Teaching y Learning* 7, no. 2: 102619. <https://doi.org/10.29140/tlfl.v7n2.102619>.

Chen Yue. 2024. "Teacher Beliefs About Chinese Character Acquisition via Computer-Assisted Language Learning: A Multiple Case Study". Tesis doctoral, University of Iowa. <https://doi.org/10.25820/etd07353>.

Chu Chengzhi (储诚志). 2024a. "The evolution of Hanzi proficiency and the E-writing transformation of L2 Chinese teaching in the digital age" En Chu Chengzhi (储诚志), Matthew D. Coss, y Phyllis Ni Zhang, eds., *Transforming Hanzi Pedagogy in the Digital Age: Theory, Research, and Practice*, 1: 15-34. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003285779>.

Chu Chengzhi (储诚志). 2024b. "Tuijin guoji zhongwen jiaoxue dian xie zhuanxing de xueli sikao (推进国际中文教学电写转型的学理思考) [Reflexiones teóricas sobre la promoción de la transformación de la enseñanza internacional del chino en escritura digital]". *Dianxie shidai hanzi jiaoxue moshi guoji xueshu yantaohui* (电写时代汉字教学模式国际学术研讨会) [Simposio Internacional sobre los Modelos de Enseñanza de los Caracteres Chinos en la Era de la Escritura Digital], Online.
<<https://www.youtube.com/watch?v=tI9kCJRnK-w>> [consulta:9-6-2026].

Cochran-Smith, Marilyn, and Susan L. Lytle. 1993. *Inside/Outside: Teacher Research and Knowledge*. New York: Teachers College Press.

Coss, Matthew D. 2024. "The E-Writing Approach to L2 Chinese Instruction: Clarifying Fundamental Principles and Core Concepts." En Chu Chengzhi (储诚志), Matthew D. Coss, y Phyllis Ni Zhang, eds., *Transforming Hanzi Pedagogy in the Digital Age: Theory, Research, and Practice*, 35–54. Abingdon: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003285779>.

Coss, Matthew D., Chu Chengzhi (储诚志), y Phyllis N. Zhang. 2024. "Introduction". En Chu Chengzhi (储诚志), Matthew D. Coss, y Phyllis N. Zhang, eds., *Transforming Hanzi Pedagogy in the Digital Age: Theory, Research, and Practice*, 1–12. Abingdon: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003285779>.

Coss, Matthew D., David Moser, Frederick J. Poole, y Liz Carter. 2024. “Zhongwen xuexi guolai ren tan guoji zhongwen jiaoyu ‘dianxie zhuanxing’ de biyaoxing yu jinpoxing (中文学习过来人谈国际中文教育“电写转型”的必要性与紧迫性) [La necesidad y la urgencia de la transformación hacia la escritura digital en la enseñanza internacional del chino: la perspectiva de un aprendiz experimentado].” *ResearchGate*, 2-9. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.24190.40006>.

Creswell, John W. 2013. *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches*. 3.^a ed. Thousand Oaks: Sage Publications.

Denzin, Norman K., e Yvonna S. Lincoln, eds. 2017. *The SAGE Handbook of Qualitative Research*. 5.^a ed. Thousand Oaks: Sage Publications.

Dewaele, Jean-Marc, y Peter D. MacIntyre. 2016. “Foreign Language Enjoyment and Foreign Language Classroom Anxiety. The Right and Left Feet of the Language Learner” En Peter D. MacIntyre, Tammy Gregersen, y Sarah Mercer, *Positive Psychology in SLA*, 215–236. Bristol: Multilingual Matters. <https://doi.org/10.21832/9781783095360-010>.

Ding Anqi (丁安琪). 2024. “Dianda shidai de hanzi jiaoxue biange yu fazhan (电打时代的汉字教学变革与发展) [Transformación y desarrollo de la enseñanza de los caracteres chinos en la era de la escritura digital]”. *Dian xie shidai hanzi jiaoxue moshi guoji xueshu yantaohui* (电写时代汉字教学模式国际学术研讨会) [Simposio Internacional sobre los Modelos de Enseñanza de los Caracteres Chinos en la Era de la Escritura Digital], Online. <<https://www.youtube.com/watch?v=XUL7dRjXucs>> [consulta: 11-5-2025].

Dong Guojun y Ma Xuelan. 2025. “Transforming Hanzi Pedagogy: E-writing as an Innovative Paradigm for L2 Chinese Learners.” *The Asia-Pacific Education Researcher*. <https://doi.org/10.1007/E40299-025-01028-3>.

Dong Lianqi (董连棋). 2022. “Kongzhi—jiazhi pingjia dui waiyu ketang jiaolü he yuyue de yuce zuoyong (控制—价值评价对外语课堂焦虑和愉悦的预测作用) [El efecto predictivo de las evaluaciones de control-valor sobre la ansiedad y el disfrute en el aula de lengua

extranjera].” *Waiyu Jie* (外语界) [*Foreign Language World*] 3: 79-88.

Gass, Susan M., y Alison Mackey. 2017. *Stimulated Recall Methodology in Second Language Research*. 2nd ed. Nueva York: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315813349>.

Guan Connie Qun, Ying Liu, Derek H. C. Chan, Feifei Ye, y Charles A. Perfetti. 2011. “Writing Strengthens Orthography and Alphabetic-Coding Strengthens Phonology in Learning to Read Chinese”. *Journal of Educational Psychology* 103 (3): 509–522. <https://doi.org/10.1037/a0023730>

Horwitz, Elaine K., Michael B. Horwitz, y Joann Cope. 1986. “Foreign Language Classroom Anxiety.” *The Modern Language Journal* 70 (2): 125-132. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4781.1986.tb05256.x>.

Hu Xiaoyan (胡小艳) y Wayne Wenchao He. 2025. “Computerized Chinese to Promote the Three Modes of Communication in an Intermediate Level L2 Chinese Class.” En Chu Chengzhi (储诚志), Matthew D. Coss, y Phyllis Ni Zhang, eds., *Transforming Hanzi Pedagogy in the Digital Age: Theory, Research, and Practice*, 9: 198-210. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003285779>.

Jiang Liping (姜丽萍), ed. 2014. *HSK Biaozhun Jiaocheng 2* (HSK 标准教程 2) [HSK Standard Course 2]. Beijing: Beijing Yuyan Daxue Chubanshe (北京语言大学出版社) [Beijing Language and Culture University Press].

Jiang Yan y Jean-Marc Dewaele. 2019. “How Unique Is the Foreign Language Classroom Enjoyment and Anxiety of Chinese EFL Learners?” *System* 82: 13–25. <https://doi.org/10.1016/j.system.2019217>.

Larson-Hall, Jenifer. 2016. *A Guide to Doing Statistics in Second Language Research Using SPSS and R*. 2.^a ed. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315775661>.

Li Banban y Li Chengchen. 2024. “Achievement goals and emotions of Chinese EFL students: A control-value theory approach”. *System* 123: 103335.

<https://doi.org/10.1016/j.system.2024.103335>.

Li Chengchen. 2025. “Task-specific emotions in L2 writing: A control-value theory approach from a positive psychology perspective.” *Studies in Second Language Learning and Teaching* 15 (1): 73-103. <https://doi.org/10.14746/ssllt.43371>.

Lincoln, Yvonna S., y Egon G. Guba. 1985. *Naturalistic Inquiry*. Beverly Hills, CA: SAGE Publications.

Li Quan (李泉). 2020. “Xin shidai dui wai hanyu jiaoxue yanjiu: quxiang yu wenti (新时代对外汉语教学研究：取向与问题) [Un estudio sobre la enseñanza del chino como segunda lengua en la nueva era: orientación y problemas]”. *Yuyan Jiaoxue yu Yanjiu* (语言教学与研究) [Enseñanza e investigación del chino], (1).

Li Quan (李泉). 2024a. “Hanyu yu hanzi guanxi ji xinxihua shidai yuwen fangshi shiyu xia de hanzi jiaoxue (汉语与汉字关系及信息化时代语文方式视域下的汉字教学) [El giro estratégico de la enseñanza internacional de la lengua china en la era de la inteligencia artificial]”. *Dian xie shidai hanzi jiaoxue moshi guoji xueshu yantaohui* (电写时代汉字教学模式国际学术研讨会) [Simposio Internacional sobre los Modelos de Enseñanza de los Caracteres Chinos en la Era de la Escritura Digital], Online.
<<https://www.youtube.com/watch?v=ZmElWw0BBjM>> [consulta: 15-3-2026].

Li Quan (李泉). 2024b. “Foreword”. En Chu Chengzhi (储诚志), Matthew D. Coss, y Phyllis Ni Zhang, eds., *Transforming Hanzi Pedagogy in the Digital Age: Theory, Research, and Practice*, xiii-xvii. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003285779>.

Lu Jianming (陆俭明). 2024a. “Dianda hanzi kai lu, bixie hanzi genjin——gexin guoji zhongwen jiaoyu zhong de hanzi jiaoxue moshi (电打汉字开路，笔写汉字跟进——革新国际中文教育中的汉字教学模式) [La escritura electrónica como vía inicial y la escritura manuscrita como consolidación: Reforma del modelo de enseñanza de los caracteres chinos en la educación internacional del chino]”. *Yunnan Shifan Daxue Xuebao: Duiwai hanyu jiaoxue yu yanjiu ban* (云南师范大学学报：对外汉语教学与研究) [Revista de la

Universidad Normal de Yunnan] , 22(4), 1-5.

Lu Jianming (陆俭明). 2024b. “Cong han ying zuowei waiyu jiaoxue de chayi shi yi zhineng shidai de hanyu jiaoxue (从汉英作为外语教学的差异试议智能时代的汉语教学) [La enseñanza del chino en la era de la inteligencia artificial: una perspectiva comparada desde las diferencias entre la enseñanza del chino y del inglés como lenguas extranjeras]”. *Dianxie shidai hanzi jiaoxue moshi guoji xueshu yantaohui* (电写时代汉字教学模式国际学术研讨会) [Simposio Internacional sobre los Modelos de Enseñanza de los Caracteres Chinos en la Era de la Escritura Digital], Online.
<<https://www.youtube.com/watch?v=OyLBRWOlCDY>> [consulta: 18-3-2026].

Lu Xiaofei, Korinn S. Ostrow, y Neil T. Heffernan. 2019. “Save Your Strokes: Chinese Handwriting Practice Makes for Ineffective Use of Instructional Time in Second Language Classrooms”. *AERA Open* 5, no. 4: 1-15. <https://doi.org/10.1177/2332858419890326>.

Lu, Xiwen (陆熙雯), Korinn S. Ostrow, Yang Qingyu (杨清钰), y Neil T. Heffernan. 2024. “Typing characters, priority-setting, and skill integrability: L2 Chinese in the digital age”. En Chu Chengzhi (储诚志), Matthew D. Coss, y Phyllis Ni Zhang, eds., *Transforming Hanzi Pedagogy in the Digital Age: Theory, Research, and Practice*, 5: 103-126. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003285779>.

MacIntyre, Peter D. 2017. “An Overview of Language Anxiety Research and Trends in Its Development.” En Christina Gkonou, Mark Daubney, y Jean-Marc Dewaele, *New Insights into Language Anxiety: Theory, Research and Educational Implications*, 11–30. Bristol: Multilingual Matters. <https://doi.org/10.21832/9781783097722-003>.

Pekrun, Reinhard. 2006. “The Control-Value Theory of Achievement Emotions: Assumptions, Corollaries, and Implications for Educational Research and Practice.” *Educational Psychology Review* 18, no. 4: 315-341. <https://doi.org/10.1007/E10648-006-9029-9>.

Pekrun, Reinhard, y Raymond P. Perry. 2014. “Control-Value Theory of Achievement Emotions.” En *International Handbook of Emotions in Education*, editado por Reinhard Pekrun y Lisa Linnenbrink-Garcia, 120-141. New York: Routledge.

Plonsky, Luke, Ekaterina Sudina, y Yasser Teimouri. 2022. “Language Learning and Emotion.” *Language Teaching* 55, no. 3: 346-362. <https://doi.org/10.1017/S0261444821000434>.

Saito, Kazuya, Jean-Marc Dewaele, Mariko Abe, y Yo In'nami. 2018. “Motivation, Emotion, Learning Experience, and Second Language Comprehensibility Development in Classroom Settings: A Cross-Sectional and Longitudinal Study.” *Language Learning* 68 (3): 709-743. <https://doi.org/10.1111/lang.12297>.

Shao Jing (邵菁) y Jin Lixin (金立鑫). 2024. “Rengong zhineng shidai guoji hanyu jiaoxue de zhanlue zhuanxiang (人工智能时代国际汉语教学的战略转向) [El giro estratégico de la enseñanza internacional de la lengua china en la era de la inteligencia artificial]”. *Dianxie shidai hanzi jiaoxue moshi guoji xueshu yantaohui* (电写时代汉字教学模式国际学术研讨会) [Simposio Internacional sobre los Modelos de Enseñanza de los Caracteres Chinos en la Era de la Escritura Digital], Online. <<https://www.youtube.com/watch?v=OyLBRWOlCDY>> [consulta: 19-12-2025].

Shao, Kaiqi, Kristina Stockinger, Herbert W. Marsh, y Reinhard Pekrun. 2023. “Applying Control-Value Theory for Examining Multiple Emotions in L2 Classrooms: Validating the Achievement Emotions Questionnaire-Second Language Learning.” *Language Teaching Research* 30 (1): 288–316. <https://doi.org/10.1177/13621688221144497>.

Teimouri, Yasser, Julia Goetze, y Luke Plonsky. 2019. “Second Language Anxiety and Achievement: A Meta-Analysis”. *Studies in Second Language Acquisition* 41 (2): 363–387. <https://doi.org/10.1017/S0272263118000311>.

Verzì, Irene. 2025. “Apprendere i caratteri cinesi: l'influenza della Teoria del Carico Cognitivo sulla didattica del cinese LS”. En Mario Casari, ed., *Percorsi in Civiltà dell'Asia e dell'Africa IV: Quaderni di studi dottorali alla Sapienza*, 101–118. Roma: Sapienza Università Editrice. <https://doi.org/10.13133/9788893773560>.

Wang Hsiang-ning (王祥寧) y Wang Qian (王倩). 2024. “Yong zhongwen dianxie tigao

xuexi chengxiao bing tuidong xuesheng renshu zengzhang: Yi Jianada Beishi Daxue wei li (用中文电写提高学习成效并推动学生人数增长: 以加拿大卑诗大学为例) [Mejora de la eficacia del aprendizaje y fomento del crecimiento de la matrícula mediante la escritura digital: el caso de la Universidad de Columbia Británica]”. *Dian xie shidai hanzi jiaoxue moshi guoji xueshu yantaohui* (电写时代汉字教学模式国际学术研讨会) [Simposio Internacional sobre los Modelos de Enseñanza de los Caracteres Chinos en la Era de la Escritura Digital], Online. <https://www.youtube.com/watch?v=ZmElWw0BBjM> [consulta: 17-3-2026].

Wang Qian (王倩) y Wang Hsiang-ning (王祥寧). 2025. “E-Writing-Based Pedagogy to Advance Chinese Language Learning: Practices from Heritage and Non-Heritage Teaching at a Major Canadian University”. En Chu Chengzhi (储诚志), Matthew D. Coss, y Phyllis Ni Zhang, eds., *Transforming Hanzi Pedagogy in the Digital Age: Theory, Research, and Practice*, 8: 167-195. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003285779>.

Wang Yongliang, Ali Derakhshan, y Lawrence Jun Zhang. 2021. “Researching and Practicing Positive Psychology in Second/Foreign Language Learning and Teaching: The Past, Current Status and Future Directions”. *Frontiers in Psychology* 12: 731721. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.731721>.

Wu Menji (吴门吉), Gao Dingguo (高定国), Xiao Xiaoyun (肖晓云), y Zhang Ruijian (章睿健). 2006. “Oumei Han Ri xuesheng hanzi rendu yu shuxie xide yanjiu (欧美韩日学生汉字认读与书写习得研究) [Estudio sobre la adquisición de la lectura y la escritura de caracteres chinos en estudiantes de Europa, América, Corea y Japón]”. *Yuyan Jiaoxue yu Yanjiu* (语言教学与研究) [Enseñanza de idiomas y estudios lingüísticos], 6: 64–71.

Wu Pei-Chen. 2023. “Materiales didácticos para facilitar la asimilación y la retención de los caracteres chinos en estudiantes del nivel principiante en una universidad privada de Lima”. Tesina de máster, Universidad San Ignacio de Loyola. <https://hdl.handle.net/20.500.14005/13298>.

Yao Shuangyun, Zhang Dujuan, y Shen Qian. 2022. “Research on Anxiety of Learning Chinese as a Second or Foreign Language in and Outside Mainland China: A Systematic Review of the Literature 1999–2020”. *Frontiers in Psychology* 13: 843858.

<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.843858>.

Yin, Robert K. 2018. *Case Study Research and Applications: Design and Methods*. 6.^a ed. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.

Zhang Luyao (张鹭遥), Gong Yang (龚阳), y Lyu Boning (吕伯宁). 2025. “E-Writing in Chinese as a Second and Foreign Language Learning: A Systematic Review.” En Chu Chengzhi (储诚志), Matthew D. Coss, y Phyllis Ni Zhang, eds., *Transforming Hanzi Pedagogy in the Digital Age: Theory, Research, and Practice*, 7: 148-164. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003285779>.

Zhang, Phyllis Ni. 2024. “The Typing-Based Approach to L2 Chinese Beginner Instruction: A Study of Hanzi Instructional Design and Learning Outcomes”. En Chu Chengzhi (储诚志), Matthew D. Coss, y Phyllis Ni Zhang, eds., *Transforming Hanzi Pedagogy in the Digital Age: Theory, Research, and Practice*, 4: 78-102. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003285779>.

Zhang Tianlu y Ke Chuanren. 2018. “Research on L2 Chinese character acquisition”. En Chuanren Ke, *The Routledge Handbook of Chinese Second Language Acquisition*, 6: 103-113. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315670706-19>.

Zhang Zhengsheng (张正生). 2024. “Typing characters, priority-setting, and skill integrability: L2 Chinese in the digital age”. En Chu Chengzhi (储诚志), Matthew D. Coss, y Phyllis Ni Zhang, eds., *Transforming Hanzi Pedagogy in the Digital Age: Theory, Research, and Practice*, 3: 55-73. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003285779>.

Zhao Xian y Wang Danping. 2026. “The impact of ChatGPT’s feedback on L2 Chinese learners’ writing outcome, confidence, and emotions: A mixed-method quasi-experimental study”. *Assessing Writing* 68: 101027. <https://doi.org/10.1016/j.asw.2026.101027>.

Zhou Zhiping (周质平). 2019. “Hanzi yu hanyu jiaoxue (汉字与汉语教学) [Enseñanza de caracteres chinos y del idioma chino]”. *Guoji zhongwen jiaoyu xuebao* (国际中文教育学报) [Revista internacional de educación en lengua china], 6: 41–64.

Zhou Ying y Jiang Nan. 2026. “Analytic word recognition among L2 speakers: Evidence from character recognition among CSL speakers”. *Acta Psychologica*, 262, 106077. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2025.106077>

Anexos

Los materiales complementarios del estudio (instrumentos de recogida de datos, ejemplos de tareas y muestras de producción del alumnado) se recogen en los anexos que se detallan a continuación. Cada anexo puede consultarse a través del enlace correspondiente.

Anexo	Contenido
Anexo I	Cronograma del programa de seis semanas (ejemplo de E2)
Anexo II	Ejemplos de práctica de escritura digital: capturas de actividades en Quizlet y Wordwall
Anexo III	Ejemplos de práctica de escritura manuscrita: hoja de caracteres en blanco y completada
Anexo IV	Ejemplos de la prueba de escritura digital
Anexo V	Ejemplos de la prueba de escritura manuscrita
Anexo VI	Plantilla del diario de observación docente
Anexo VII	Cuestionario de la escala emocional para tareas digitales (semana 2)
Anexo VIII	Cuestionario de la escala emocional con autorregistro del alumnado para tareas manuscritas (semana 2)
Anexo IX	Cuestionario de la escala emocional para la prueba de escritura digital
Anexo X	Guion de la entrevista semiestructurada