

## MÁSTER EN LENGUAS Y TECNOLOGÍA

**Curso Académico: 2018 /2019**

**TÍTULO TRABAJO FIN DE MÁSTER:**

La clase inversa en el aula de lengua extranjera: Propuesta didáctica para la enseñanza de chino en España.

**AUTORA: QINDAN XIAO**

Declarando, a instancia del alumno/a, que dicho trabajo es original, responde a las directrices dadas en el Máster y que todo aquello que se refleja de otros autores o medios está debidamente referenciado y aquello que no lo está es original del alumno/a, incurriendo en plagio si no fuera así.



Firmado Directora del Trabajo Fin de Máster: Dra. D<sup>a</sup>. Daniela Gil Salom

Firma Autora del Trabajo Fin de Máster:



D<sup>a</sup>.: QINDAN XIAO



## **Agradecimientos**

Son muchas las personas que me han ayudado a realizar este TFM: mis familiares, mi tutora, mis amigos, mi jefe, los profesores de este máster, los profesores de la UPV, que me permitieron observar sus clases y sus alumnos, a quienes entrevisté. Siempre me han apoyado y animado una y otra vez cuando tenía problemas o cuando estaba desanimada. Sabemos que nunca ha sido fácil para un extranjero escribir un trabajo académico de esta magnitud, pero gracias a mi propio esfuerzo y al apoyo de todas estas personas, he conseguido cumplir este objetivo.

A mis familiares, gracias por darme apoyo emocional y económico, En primer lugar, a mis padres, gracias por confiarme y apoyarme con su consuelo y sonrisas. Gracias por el sacrificio para que yo tenga una vida mejor y más tranquila. A los padres de mi novio Rongji Tu, que me han ayudado en todo lo que han podido. A mi novio, que me ha aguantado mis quejas, mi mal humor y mis agobios, siempre está allí para ayudarme.

También quiero agradecer sinceramente a mi tutora Daniela Gil Salom por su dedicación, orientación y paciencia. Ha sido un gran placer y honor trabajar con ella, quien es una profesora muy trabajadora, responsable y amable. He aprendido muchas cosas de ella como la actitud rigurosa en la investigación. Me ayudaba a planear y diseñar el experimento, me guiaba paso a paso para redactar este trabajo, me daba tantos ánimos cuando estaba desesperada.

A mis amigos, porque hemos pasado muchos momentos bonitos, gracias a sus sonrisas, su amistad y su cercanía, me hacen sentir que la vida es tan maravillosa y no hace falta tener miedo de las dificultades.

A mi jefe Dan Liu, gracias por confiarme y darme la oportunidad de implementar la CI. Cuando le hablé del experimento que quería hacer en su academia de chino, me lo permitió y me animó con todo su apoyo.

A los profesores de este máster, que son muy pacientes y responsables, gracias por siempre estar al lado de nosotros ayudándonos para solucionar las dudas y problemas. A pesar de que a veces no podíamos expresarnos bien, intentaban entendernos con mucha paciencia y nos ayudaban a mejorar como profesionales y como personas.

Por último, querría dar las gracias a Ángeles Calduch Losa y José Vte. Benlloch Dualde, profesores de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática, que cooperaron para hacer las entrevistas y de cuyas experiencias he aprendido mucho sobre la aplicación de la CI.



# ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>2. LA INVESTIGACIÓN SOBRE LA CLASE INVERSA .....</b>	<b>4</b>
2.1. Orígenes y desarrollo.....	4
2.2. Fundamentos teóricos de la innovación de la CI.....	8
2.2.1 <i>La CI y el constructivismo</i> .....	9
2.2.2 <i>La CI y el Conectivismo (Conectivismo)</i> .....	11
2.2.3 <i>La CI y el Aprendizaje centrado en el estudiante (Student-centered learning)</i> .....	13
2.2.4 <i>La CI y el Aprendizaje basado en problemas (Problem-based learning)</i> ..	14
2.3. Elementos que constituyen la clase inversa .....	15
2.3.1 <i>Aprendizaje Basado en Equipos (Team-Based Learning)</i> .....	16
2.3.2 <i>Enseñanza justo a tiempo (Just-In-Time Teaching)</i> .....	18
2.3.3 <i>Enseñanza inter-pares o peer instruction (PI)</i> .....	20
2.3.4 <i>Preparación y Estudio previo por Evaluación On Line Automática (PEPEOLA)</i> .....	22
<b>3. LA ENSEÑANZA DE LENGUAS EXTRANJERAS MEDIANTE LA CI.....</b>	<b>24</b>
3.1 La aplicación de la CI en la enseñanza de lenguas extranjeras .....	24
3.2 La enseñanza del chino como lengua extranjera en la actualidad .....	26
3.3 La enseñanza de chino mediante CI .....	30
3.3.1. <i>Estudios sobre la CI y destrezas específicas</i> .....	31
3.3.2. <i>Estudios sobre la CI y la difusión de la cultura china</i> .....	32
3.3.3. <i>La CI en chino como lengua extranjera apoyada por plataformas digitales</i> .....	33
3.3.4. Estudios generales sobre la enseñanza de chino como lengua extranjera aplicando la CI .....	33
3.3.5. Estudios de investigaciones empíricas .....	34
<b>4. OBJETIVOS Y PLAN DE TRABAJO .....</b>	<b>34</b>
<b>5. METODOLOGÍA.....</b>	<b>40</b>
5.1 Enfoque metodológico de la investigación .....	42
5.2 Contexto y participantes .....	43
5.3 Etapas de la implementación de la CI.....	45
5.4 Instrumentos de enseñanza y aprendizaje .....	46
5.4.1 <i>Unidad didáctica</i> .....	46
5.4.2 <i>Libro de texto</i> .....	61
5.4.3 <i>Materiales de aprendizaje para las sesiones previas</i> .....	66
5.4.4 <i>Cuestionarios con Socrative</i> .....	73
5.4.5 <i>Gamificación con Kahoot</i> .....	78
5.4.6 <i>Herramientas auxiliares de comunicación: Wechat y WhatsApp</i> .....	79
5.5 Instrumentos de la investigación .....	81
5.5.1. <i>Prueba</i> .....	82
5.5.2. <i>Encuestas</i> .....	85
5.5.3. <i>Entrevistas</i> .....	88

5.5.4 <i>Análisis de las fases previas a las sesiones presenciales</i> .....	93
<b>6. RESULTADOS</b> .....	<b>97</b>
6.1 Resultados de las pruebas.....	98
6.2 Resultados del análisis de datos de los vídeos didácticos, Socrative y Kahoot	104
6.2.1 <i>Vídeos didácticos y comentarios</i> .....	104
6.2.2 <i>Socrative</i> .....	106
6.2.3 <i>Gamificación y Kahoot</i> .....	111
6.3 Resultados de la encuesta .....	113
6.4 Resultados de las entrevistas.....	123
<b>7. CONCLUSIONES Y PROPUESTAS</b> .....	<b>130</b>
<b>8. BIBLIOGRAFÍA y CIBERGRAFÍA</b> .....	<b>134</b>
<b>9. ANEXOS</b> .....	<b>144</b>
Anexo I: Estructura Unidad Didáctica .....	144
Anexo II: Encuesta a los estudiantes de chino.....	154
Anexo III: Entrevista a los estudiantes de chino.....	156
Anexo IV: Entrevista a los estudiantes UPV .....	156
Anexo V: Entrevista a los profesores UPV .....	156

## Lista de tablas

Tabla 1. Relación entre los principios del Constructivismo con los de la CI .....	10
Tabla 2. Fases de la investigación.....	40
Tabla 3. Etapas del proceso de la implementación.....	46
Tabla 4. Temporización del curso .....	49
Tabla 5. Primera sesión previa .....	50
Tabla 6. Primera sesión presencial.....	51
Tabla 7. Segunda sesión previa .....	52
Tabla 8. Segunda sesión presencial.....	53
Tabla 9. Tercera sesión previa .....	55
Tabla 10. Tercera sesión presencial .....	56
Tabla 11. Cuarta sesión previa .....	57
Tabla 12. Cuarta sesión presencial.....	58
Tabla 13. Quinta sesión previa .....	59
Tabla 14. Quinta sesión presencial.....	61
Tabla 15. Preferencia de paisajes naturales del vídeo de difusión.....	73
Tabla 16. Puntuación final de las dos pruebas.....	98
Tabla 17. Comparación de la tasa de resultados por categoría y prueba.....	99
Tabla 18. Tasa correcta de las preguntas de Tipo 1,3 y 5 .....	100
Tabla 19. Tasa correcta de las preguntas de Tipo 2,4 y 6 .....	102

## Lista de figuras

Figura 1. Secuencia de actividades de TBL (Michaelsen, 2002).....	18
Figura 2. Resultado de la búsqueda de los artículos sobre la ECLE .....	28
Figura 3. Las tres palabras clave con alta frecuencia en los artículos de revista de la <i>Educación internacional del chino</i> durante 2008-2017 .....	29
Figura 4. Las palabras clave con alta frecuencia en TFM de la Educación internacional del chino durante 2008-2018.....	30
Figura 5. Portada del libro de texto.....	62
Figura 6. Introducción de la primera unidad .....	64
Figura 7. Imagen del primer texto.....	64
Figura 8. Imagen del primer texto y los caracteres chinos .....	65
Figura 9. Los dos vídeos didácticos de la primera y la segunda sesión previa (Primera lección: contemplar la marea) .....	67
Figura 10. Vídeo didáctico de la tercera sesión previa .....	68
Figura 11. Vídeo didáctico de la redacción de un texto de viaje.....	70
Figura 12. Vídeo didáctico de la cuarta sesión previa (Tercera lección: el paraíso de las aves).....	71
Figura 13. Vídeo de difusión de la introducción del cañón Yarlung Tsangbo.....	72
Figura 14. Vídeo de difusión de los paisajes naturales de China.....	72
Figura 15. Captura de pantalla de Socrative (modo profesor) .....	74
Figura 16. Cuatro cuestionarios para las sesiones previas.....	75
Figura 17. Pregunta de tipo 1 .....	76
Figura 18. Pregunta de tipo 2 .....	76
Figura 19. Pregunta de tipo 3 .....	77
Figura 20. Pregunta de tipo 4 .....	77
Figura 21. Captura de pantalla de kahoots.....	79
Figura 22. Imagen del grupo de Wechat.....	80
Figura 23. Imagen del grupo de WhatsApp I .....	80
Figura 24. Imagen del grupo de WhatsApp II .....	81
Figura 25. Canal de Youtube de la profesora .....	94



Figura 26. Visualizaciones de los vídeos didácticos .....	94
Figura 27. Captura de pantalla de caja de comentarios a los vídeos.....	95
Figura 28. Muestra de las respuestas, nota final y tasa correcta de cada pregunta.	96
Figura 29. Informe de resultados de los ejercicios.....	96
Figura 30. Tipos diferentes de informe .....	97
Figura 31. Captura de pantalla de vídeos didácticos y vídeos de difusión con las visualizaciones .....	104
Figura 32. Captura de pantalla de los comentarios de los alumnos (I) .....	105
Figura 33. Captura de pantalla de los comentarios de los alumnos (II) .....	106
Figura 34. Captura de pantalla de los resultados de los cuestionarios .....	107
Figura 35. Captura de pantalla de los resultados de los cuestionarios .....	108
Figura 36. Captura de pantalla de los resultados de cuestionarios.....	110
Figura 37. Captura de pantalla de los resultados de cuestionarios.....	110
Figura 38. Captura de pantalla de los datos de Kahoot .....	112
Figura 39. Comentarios de alumnos.....	122

## Lista de gráficos

Gráfico 1. Edad de los alumnos .....	113
Gráfico 2. Nacionalidad de los alumnos .....	114
Gráfico 3. Experiencia previa con la metodología de CI .....	115
Gráfico 4. Tipos de recursos utilizados en la asignatura de forma previa .....	116
Gráfico 5. Tipos de actividades realizadas en el aula .....	116
Gráfico 6. Grado de acuerdo con las afirmaciones.....	117
Gráfico 7. Nivel de satisfacción con la aplicación de la metodología de CI.....	119
Gráfico 8. Valoración general .....	121

## **Siglas y abreviaturas**

CI: Clase inversa

ECLE: Enseñanza del chino como lengua extranjera

TFM: Trabajo fin de máster

TIC: Tecnologías de la información y la comunicación

TBL: *Team-based learning*

JiTT: Just-In-Time Teaching

STEM: Science, Technology, Engineering and Mathematics

PI: Peer instruction

PEPEOLA: Preparación y Estudio previo por Evaluación On Line Automática

MCQ: Multiple-choice question

LMS: Learning Management System

ELE: Español como Lengua Extranjera

CNKI: National Knowledge Infrastructure

MCERL: Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas

## 1. INTRODUCCIÓN

Iniciaremos esta introducción ofreciendo algunas definiciones del concepto de la Clase Inversa (CI), que es el tema principal tratado en esta investigación. A continuación, explicaremos las razones que nos han llevado a aplicar la CI en la enseñanza del chino como lengua extranjera (ECLE). Por último, presentaremos la estructura de este trabajo fin de Máster (TFM).

Bergman y Sams (2002:13), como pioneros en la práctica de la CI, definen esta metodología de enseñanza como sigue: “Basically the concept of a flipped class is this: that which is traditionally done in class is now done at home, and that which is traditionally done as homework is now completed in class.” Según Lage, Platt, and Treglia (2000:32), “Inverting the classroom means that events that have traditionally taken place inside the classroom now take place outside the classroom and vice versa”. Ellos han indicado el proceso básico de la CI, es decir, el trabajo realizado en la clase tradicional se realiza en casa y la tarea que se hizo originalmente en casa, se completa en la clase.

Además, hoy en día, con la popularidad de Internet y el uso generalizado de dispositivos electrónicos como computadoras y teléfonos móviles, la vida de los estudiantes se ha visto profundamente afectada por estas tecnologías. Ellos también están disfrutando de los beneficios del desarrollo tecnológico. La tecnología de red se ha convertido en una herramienta importante para la implementación de la CI, como dice Sánchez Vera (2013):

“Flipped Classroom es una metodología educativa que implica “dar la vuelta a la clase”. Tradicionalmente los alumnos reciben del docente en el aula una primera aproximación a los contenidos de la asignatura (mediante el uso de las TIC), sobre los cuales, posteriormente, profundizan en casa realizando trabajos o distintas tareas”. (Sánchez Vera, 2013)<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> <http://flippedclassroom3.weebly.com/iquestqueacute-es-flipped-classroom.html>

Cuando Sánchez Vera dice que el alumno recibe el contenido de la materia que le da el docente, se señala específicamente que es a través de Tecnologías de la información y la comunicación (TIC). De hecho, la aplicación de las TIC en la CI puede ayudar a los profesores a transmitir la información de manera diversa, por ejemplo, los estudiantes pueden aprender viendo videos, también pueden hacer ejercicios con herramientas como *Socrative*. Las múltiples opciones del formato multimedia pueden despertar el interés de los estudiantes y darles más canales para aprender conocimientos.

Con el auge del modelo de enseñanza de la CI, cada vez más expertos y académicos nacionales y extranjeros han llevado a cabo investigaciones completas sobre la teoría y la aplicación de la CI. La investigación sobre su aplicación en la enseñanza del chino como lengua extranjera también está aumentando, pero casi no hay investigación de la CI en la enseñanza de chino para los estudiantes chinos en España (la familia de estos estudiantes tiene origen en China, pero ellos han crecido en aquí). Desde nuestro punto de vista, el modelo peculiar de enseñanza de la CI, por el que se transmite conocimiento antes de la clase y se interioriza conocimiento en la clase, podrá ayudar a resolver algunos problemas existentes en la enseñanza de chino para los estudiantes chinos en España. Explicaremos cuáles son esos problemas y, al mismo tiempo, haremos sugerencias de enseñanza y métodos de mejora en este aspecto a través de la investigación y la aplicación de la CI.

Después de estudiar la teoría y la práctica de la CI, diseñamos el plan de enseñanza de acuerdo con el contexto dado y preparamos los contenidos y las herramientas de la enseñanza. Después de la implementación, recogimos datos obtenidos mediante pruebas, cuestionarios y entrevistas. Estos datos fueron analizados para poder llegar a las conclusiones, en las que se resume la experiencia y se ofrecen sugerencias.

Este TFM está estructurado en las siguientes partes:

En el primer apartado, se hace una introducción al concepto de la CI, se explica el porqué de la implementación de esta investigación y se describe la estructura del TFM.

El segundo y tercer apartado se centran en el marco teórico. Aquí se revisan los orígenes y el desarrollo de la CI, para pasar luego a presentar los fundamentos teóricos y los elementos que constituyan la CI. Después, exponemos la actualidad de la enseñanza de lenguas extranjeras mediante la CI, entre ellas, describimos la aplicación de la CI en la enseñanza de lenguas extranjeras como alemán, francés, español e inglés, así como la enseñanza del chino como lengua extranjera en el presente y la investigación de la enseñanza del chino mediante la CI.

En el siguiente apartado, se explican los objetivos generales y específicos, así como el plan de trabajo de esta investigación.

El quinto apartado comprende la metodología seguida, se presentan el enfoque metodológico de esta investigación, el contexto y los participantes, seguidos de las etapas de la implementación de la CI. A continuación, se detallan los instrumentos utilizados para la enseñanza, el aprendizaje y la investigación.

En el apartado seis, se analizan todos los datos obtenidos y se exponen los resultados del rendimiento académico, de las pruebas utilizando las herramientas *Socrative* y *Kahoot*, de la encuesta y de las entrevistas.

A continuación, se presentan las conclusiones de esta investigación, en las que se responde a las preguntas de investigación planteadas en los objetivos y se ofrecen las propuestas para la aplicación de la CI en la enseñanza del chino para los estudiantes en España.

En el capítulo ocho, se recopila la bibliografía y cibergrafía citada en este TF M. Finalmente, en el apartado nueve se recogen los anexos, que son los documentos asociados con los instrumentos de la enseñanza y el aprendizaje y de la investigación.

## **2. LA INVESTIGACIÓN SOBRE LA CLASE INVERSA**

### **2.1. Orígenes y desarrollo**

Con el avance de la tecnología en nuestra sociedad, el modelo didáctico tradicional ha sido cuestionado y la metodología de la CI es un claro ejemplo de esta revolución educativa. Así lo indicaba Chang Xu (2013:538), al referenciar un artículo aparecido en el *Globe and Mail* de Canadá en 2013<sup>2</sup>, en el que esta metodología se define como una muestra del cambio tecnológico significativo producido en la enseñanza presencial.

Antes de introducirnos en el trabajo, consideramos conveniente señalar, que esta metodología recibe diferentes denominaciones en la literatura consultada: clase inversa, clase invertida, aprendizaje invertido; además de sus denominaciones en inglés *flipped teaching*, *flipped classroom*, etc. Con objeto de seguir una homogeneidad en la redacción, utilizaremos siempre el término “Clase Inversa” o sus siglas “CI”, pero respetaremos las variantes escogidas por los diferentes autores.

La procedencia de la CI es polémica debido a que no existe una definición única de qué es realmente este método. A continuación, hacemos pues referencia a diferentes autores que sostienen su propia idea sobre el origen de

---

<sup>2</sup>Publicado en el 30 de diciembre 2013.

esta metodología.

Alfredo Prieto Martín (2017) en su libro *Flipped Learning: Aplicar el Modelo de Aprendizaje Inverso*, presenta a los profesores Jonathan Bergmann y Aaron Sams, como iniciadores de este modelo. El hecho de grabar sus clases para ayudar a sus estudiantes inició una forma nueva de transmitir conocimientos en la enseñanza, en palabras de Prieto (2017:79), “la consecuencia de todo esto nos trajo la *flipped classroom*”. Cuando dice “Todo esto” se refiere a que en la Woodland Park High School, estos dos profesores de química, “se percataron que muchos alumnos no podían asimilar lo que habían aprendido en clase a un nivel que les permitiese realizar sus deberes en casa” (Prieto, 2017:78). Además, muchos alumnos se ausentaban de las clases de la última hora ya que querían asistir a las actividades extraescolares y deportivas. De hecho, los profesores invertían mucho tiempo en explicar las lecciones que se perdían en sus clases. Se les ocurrió la idea de grabar las sesiones para que los alumnos las vieran fuera del aula y pudieran recuperar el contenido que se perdían. En la primavera de 2007 empezaron a grabar vídeos de las lecciones “utilizando un software que permitiría combinar animación de *Power Point* en vídeo, con podcast o vídeo del profesor” (Prieto, 2017:78-79) y los subieron a Internet. De esta manera, los alumnos podían asistir a las clases on-line. Este autor sugiere que la metodología *Flipped Learning* surge con Jonathan Bergmann y Aaron Sams. En distintos artículos académicos (Ahmet Basal, 2015; Chengjie Wang, 2016; Ying Wang, 2018) se considera que el origen de la clase inversa se encuentra en ellos. Tong Wu (2017) en su tesis, *Investigación de aplicaciones de la clase Flip en la enseñanza de la expresión oral en chino en la escuela secundaria coreana*, indicó que

“En el mundo académico, generalmente se cree que los profesores de química Jonathan Bergmann y Aaron Sams de Woodland Park High School son los pioneros del modelo de la clase inversa”. (Tong Wu, 2017:3)



Sin embargo, Alan November y Brian Mull (2012) dicen que el Dr. Eric Mazur, de la Universidad de Harvard, ha estado investigando este tipo de aprendizaje desde principios de los años 90, así como otros educadores han estado aplicando elementos del método de aprendizaje invertido desde hace más tiempo (November y Mull, 2012).

Según Brame (2013), Barbara Walvoord y Virginia Johnson Anderson promovieron en 1998 el uso de este enfoque en su libro *Effective Grading*. Propusieron un modelo en el que los estudiantes obtienen el aprendizaje de primera exposición (introducir, explicar, demostrar) antes de la clase y se centran en la parte de procesamiento del aprendizaje (sintetizar, analizar, resolver problemas, etc.) posteriormente en clase (Brame, 2013).

Para Clarice Moran (2014:164), el apodo de "aula invertida" puede rastrear sus orígenes a las frustraciones experimentadas por un profesor universitario en una pequeña universidad privada en Ohio. Después de notar que los estudiantes simplemente copiaban textualmente de las diapositivas de PowerPoint sin procesar la información, J. Wesley Baker, Ph.D., profesor en el departamento de *Medios y comunicación aplicada* en Cedarville decidió publicar las diapositivas de PowerPoint en la nueva red de computadoras de la escuela y hacer que los estudiantes leyeran las diapositivas antes de venir a clase. Su idea, lanzada en 1995, fue utilizar cuatro conceptos clave para impulsar el modelo, que son "aclarar, expandir, aplicar, practicar". (Baker, 2000:13-14) Antes de clase, sus alumnos repasaban los materiales de las diapositivas; en la clase presencial, aclaraban y explicaban los conceptos al comienzo de la clase, ampliando la información básica de la diapositiva. Finalmente, agrupó a los estudiantes para que aplicaran y practicaran el concepto. Baker encuestó a sus alumnos al final del semestre y descubrió que tenían la percepción de haber aprendido mucho de sus compañeros a través

de la colaboración grupal.

El profesor J.Wesley Baker explica que se le ocurrió el nombre “classroom flip” cuando dirigía un taller sobre el enfoque de algunos profesores de Cedarville en 1999. El año siguiente, publicó un documento de una conferencia sobre “classroom flip”. En ese mismo momento, Baker era el representante de Cedarville en una iniciativa de capacitación docente para profesores universitarios independientes en Ohio, y el "classroom flip" se convirtió en una parte central de los talleres creados (Pilling, 2013).

Desde la aparición de la CI hasta su aplicación en la universidad o colegio, transcurren menos de 20 años. Como hemos mencionado ya, gracias al avance de la tecnología informática, el profesorado puede innovar con el método pedagógico aprovechándola; como J. Wesley Baker, a quien se le ocurrió la idea de este modelo en 1995, justo después de que el Cedarville College experimentara una actualización tecnológica masiva. Ello refleja cómo en este siglo XXI, el desarrollo rápido de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) ha creado nuevas oportunidades de aprendizaje, lo que representa un desafío para la educación escolar tradicional. La idea única de reforma que “agrega tecnología a las escuelas existentes” será sustituida por “reformular y reconstruir la educación escolar tradicional a través de las nuevas tecnologías de los medios” (Collins, 2013). Posteriormente, se va sumando mucho profesorado que experimenta esta metodología en su docencia. Maureen Lage, Glenn Platt y Michael Treglia describieron un enfoque similar al del aula invertida e informaron sobre su aplicación en un curso introductorio de economía en el año 2000. Salman Khan utiliza YouTube, para compartir la producción de vídeos instructivos de calidad a nivel didáctico y ha establecido la organización educativa sin fines de lucro Khan Academy <sup>3</sup>, que apunta a

---

<sup>3</sup> <https://es.khanacademy.org/>

lograr orientación individual a través de la tecnología. Se trata de un modo de enseñanza masiva de amplio alcance.

Una descripción de la implementación de la CI en otras áreas geográficas, como en Europa, se escapa del alcance de este trabajo. Solamente referiremos las primeras experiencias y estudios y nos detendremos con más profundidad en China.

Especialmente, después del éxito de la aplicación de la CI en la Woodland Park High School, este método pedagógico se ha puesto en práctica en muchos países. Según Ying Wang (2018:11), en los Estados Unidos principalmente, se ha aplicado en muchos casos, como en el curso de matemáticas en Stonebridge Elementary School en Stillwater, Minnesota; en la Bryce AP Calculus Flip Class en Potomac, Maryland; o en la docencia de Digital Pads en el Distrito Escolar Unificado de Riverside de California basado en i Pad, En China, encontramos experiencias de implementación de la CI en el Shandong Changle No.1 Middle School y en el Chongqing Jukui Middle School, que también introdujo la CI en algunas de sus disciplinas y ha logrado buenos resultados. En Canadá, Australia, Singapur y otros países, también ha habido experiencias de “invertir las clases”, como es el caso en Canadá de la Escuela secundaria Okanagan o en la Escuela secundaria Yunjin de Singapur, así como en la Escuela secundaria del estado de Queensland en Australia.

## **2.2. Fundamentos teóricos de la innovación de la CI**

Sabiendo que la realización del estudio previo antes de clase es imprescindible para la práctica y aplicación de los conceptos en el método de la CI, el avance de la tecnología informática hace que este paso sea muy fácil de dar. Asimismo, el advenimiento de la era de Internet ha cambiado lentamente los conceptos y hábitos de aprendizaje de las personas. Ahora pueden acceder a una variedad

de recursos de aprendizaje a través de la red, por medio de los cuales pueden construir un sistema de conocimiento de aprendizaje, al igual que el aprendizaje mediante los MOOC. La innovación de la CI está relacionada con diferentes conceptos y teorías fundamentales que ahora son populares en el sector educativo, por ejemplo, el Constructivismo (*Constructivism*), el Conectivismo (*Connectivism*), el Aprendizaje centrado en el estudiante (*Student-centered learning*) y el Aprendizaje basado en problemas (*Problem-based learning*). Pasamos a continuación a resumir en qué consisten estos cuatro conceptos.

### 2.2.1 La CI y el constructivismo

El constructivismo juega un papel relevante en el campo del estudio educativo, como comentan Díaz y Hernández:

“La postura constructivista se alimenta de las aportaciones de diversas corrientes psicológicas asociadas genéricamente a la psicología cognitiva, a pesar de que los autores de estas se sitúan en encuadres teóricos distintos, comparten el principio de la importancia de la actividad constructiva del alumno en la realización de los aprendizajes escolares”. (Díaz y Hernández 1999:14)

M.A. Campos y S. Gaspar (1996), citados en Bernheim (2011:23), afirman que “el constructivismo es hoy en día el paradigma predominante en la investigación cognoscitiva en educación”.

Willams y Burden (1999:30) creen que, en el trabajo de Piaget, se ha puesto el énfasis en el carácter constructivo del proceso de aprendizaje y comentan que:

“la principal presuposición que subyace tras el constructivismo es que los individuos se implican activamente desde el

nacimiento mismo en la construcción de un sentido personal, es decir, de una comprensión personal partiendo de su propia experiencia". (Willams y Burden, 1999:30)

Aquí ha enfatizado los sentimientos internos de los estudiantes y la importancia de sus experiencias en el proceso de aprendizaje.

En lo que a la CI se refiere, Rocamora (2018:62) dice que "El Constructivismo puede considerarse como un esquema teórico donde la Clase Invertida se apoya sustancialmente". Los principios del constructivismo del aprendizaje y la enseñanza, según Díaz y Hernández (2002:31 y 36) están relacionados con los de la CI según la entienden Bergmann y Sams (2012:60-76).

En la Tabla 1 se muestran las relaciones entre los principios de la corriente constructivista, recogidos en Díaz y Hernández (2002) y la metodología de la CI según la entienden Bergmann y Sams (2012).

Tabla 1. Relación entre los principios del Constructivismo con los de la CI

Fuente: Adaptado de Rocamora (2018:63)

Constructivismo Díaz y Hernández (2002)	Clase Invertida Bergmann y Sams (2012)
El aprendizaje implica un proceso constructivo interno, autoestructurante y, en este sentido, es subjetivo y personal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enseña a los estudiantes a asumir la responsabilidad de su propio aprendizaje.</li> <li>- Crea una forma de personalizar y diferenciar fácilmente el aula.</li> <li>- Hace que las actividades prácticas sean más personales.</li> </ul>
El aprendizaje se facilita gracias a la mediación o interacción con los otros, por lo tanto, es social y	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ofrece a los alumnos retroalimentación inmediata.</li> <li>- Hace más fácil a los profesores</li> </ul>

cooperativo.	ayudar a los alumnos.
El aprendizaje tiene un importante componente afectivo, por lo que juegan un papel crucial los siguientes factores: el autoconocimiento, el establecimiento de motivos y metas personales, la disposición por aprender, las atribuciones sobre el éxito y el fracaso, las expectativas y representaciones mutuas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proporciona múltiples oportunidades para demostrar comprensión.</li> <li>- Enseña a los alumnos el valor de aprender, en vez de “jugar a la escuela”.</li> <li>- Ofrece oportunidades para la nivelación.</li> <li>- Convierte el aprendizaje en el centro de la clase.</li> </ul>

Los principios del Constructivismo fundamentan las características de la CI, tanto desde el punto de vista de la concepción del aprendizaje, que se entiende como un proceso interno y personal, como desde la interacción, el trabajo cooperativo y el factor afectivo.

### 2.2.2 La CI y el Conectivismo (Conectivismo)

En cuanto a las teorías de aprendizaje, Cabero y Llorente (2015: 186) comentan que “tres han sido las teorías que tradicionalmente han aportado elementos para la explicación del fenómeno humano y educativo del aprendizaje: el conductismo, el cognitivismo y el constructivismo.” Reconociendo el impacto de las teorías tradicionales de aprendizaje, cabe señalar que, en los últimos tiempos, la teoría conectivista o conectivismo se está convirtiendo en una de las más significativas para explicar cómo se produce el aprendizaje en los entornos mediados por tecnologías (Lepi, 2012). Ruyue (2018:4) indica que “Conectivismo es una teoría del aprendizaje en la era digital. Se ha mencionado muchas veces en los últimos años junto con los conceptos de Flipped teaching y el aprendizaje móvil”. El conectivismo es un

soporte teórico para cambiar la innovación en el aula. En la era de la información de la interconexión educativa, la red de educación conjunta construida por CI se está convirtiendo en una parte fundamental que no se puede ignorar.

Según Siemens, la teoría conectivista se delimita de la forma que sigue:

“The starting point of connectivism is the individual. Personal knowledge is comprised of a network, which feeds into organizations and institutions, which in turn feed back into the network, and then continue to provide learning to individual. This cycle of knowledge development (personal to network to organization) allows learners to remain current in their field through the connections they have formed”. (Siemens, 2004:04)

Los principios de conectivismo propuestos por Siemens (2004:7) son:

- 1.Learning and knowledge rests in diversity of opinions.
- 2.Learning is a process of connecting specialized nodes or information sources.
- 3.Learning may reside in non-human appliances.
- 4.Capacity to know more is more critical than what is currently known
- 5.Nurturing and maintaining connections is needed to facilitate continual learning.
- 6.Ability to see connections between fields, ideas, and concepts is a core skill.
- 7.Currency (accurate, up-to-date knowledge) is the intent of all connectivist learning activities.
- 8.Decision-making is itself a learning process. Choosing what to learn and the meaning of incoming information is seen through the lens of a shifting reality. While there is a right answer now, it may be wrong tomorrow due to alterations in the information climate affecting the decision.

Por consiguiente, desde ciertas perspectivas se pueden apreciar conexiones de la teoría conectivista con la clase inversa. Rocamora (2018:64) señala que La diversidad de opiniones, la conexión o el aprendizaje mediante dispositivos

no humanos son coherentes con el modelo invertido.

### *2.2.3 La CI y el Aprendizaje centrado en el estudiante (Student-centered learning)*

La característica más obvia de la teoría de aprendizaje centrado en el estudiante es la transformación de los roles de profesores y estudiantes en el aula. Según Wright (2011:93), la mayoría de las actividades de aprendizaje para la clase las lleva a cabo tradicionalmente el instructor: elige y organiza el contenido, interpreta y aplica los conceptos y evalúa el aprendizaje de los alumnos, mientras que los esfuerzos de los alumnos se centran en registrar la información. Sin embargo, los estudiantes son el cuerpo principal en la educación, y sus experiencias de aprendizaje cognitivo y afectivo deben guiar las decisiones sobre lo que se hace y cómo se hace. Weimer (2002) demuestra el cambio de rol de los profesores y estudiantes como sigue:

In the student-centered classroom the roles of teacher and student of necessity change, so that the teacher changes from the “sage on the stage” to the “guide on the side” who views the students not as empty vessels to be filled with knowledge but as seekers to be guided along their intellectual developmental journey. (Weimer,2002:58)

Weimer señala que, en este método de enseñanza, el profesor ya no es un adoctrinador, sino una guía, dirigiendo los estudiantes a aprender a aprender y explorar activamente.

De manera similar, en la CI, los profesores dan tiempo a los estudiantes para que estudien de forma independiente y les ayudan de acuerdo con las preguntas y dificultades de aprendizaje que tengan. El estado de aprendizaje del estudiante cambia de pasivo a activo y se convierte en el cuerpo principal del aula. Aunque el profesor planifica y organiza todo contenido de la enseñanza, también proporciona más espacio y recursos para los estudiantes.



A pesar de que existen diferencias en la velocidad de aprendizaje entre los distintos estudiantes, los profesores tienen suficiente tiempo en el aula para brindar tutoría individual. Cabe mencionar que el profesor puede conocer el grado de dominio de conocimiento de los estudiantes mediante los cuestionarios hechos antes de la clase, para luego preparar los ejercicios específicos según sus problemas. Todo esto indica que en el modelo de la CI se coloca a los estudiantes en la posición principal, mientras que los docentes pasan de adocrinadores a observadores y guías en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los estudiantes ya no absorben pasivamente la información, sino que detectan sus problemas de aprendizaje y procuran resolverlos individualmente o con la ayuda del docente o de compañeros.

#### *2.2.4 La CI y el Aprendizaje basado en problemas (Problem-based learning)*

Barrows (1996), citado en Santillán Campos (2006:1) define el aprendizaje basado en problemas como “un método de aprendizaje basado en el principio de usar problemas como punto de partida para la adquisición e integración de los nuevos conocimientos”. Sus características fundamentales son las siguientes (Campos, 2006:2-3):

- El aprendizaje centrado en el alumno
- La generación del aprendizaje en grupos pequeños
- El docente adquiere el papel de facilitador
- El núcleo de generación organizacional y de aprendizaje radica en la generación de problemas
- Los problemas generan habilidades
- El aprendizaje autodirigido genera nuevo conocimiento

Podemos observar que algunas de las características fundamentales del aprendizaje basado en problemas también se reflejan en la CI. En primer lugar, la conexión del aprendizaje centrado en el alumno con la CI ya ha sido mencionado anteriormente. En segundo lugar, el aprendizaje en grupo también

es un método de enseñanza que se usa a menudo en la CI. En clase, al hacer los ejercicios, los estudiantes pueden resolver las preguntas con los miembros del equipo. El profesor ya no está inculcando conocimiento a los estudiantes, sino que actúa como facilitador, que instruye y orienta a los alumnos a aprender. Antes de la clase, los estudiantes pueden, por ejemplo, elegir o buscar respuestas activamente en Internet cuando tienen dudas sobre los materiales dados por el docente, o pueden preguntar al profesor en clase y pedir ayuda a sus compañeros.

### **2.3. Elementos que constituyen la clase inversa**

Antes de que Jonathan Bergmann y Aaron Sams pusieron la CI en práctica, el profesorado universitario comenzó a desarrollar metodologías con el objetivo de fomentar el estudio previo de los estudiantes a las clases. Con el surgimiento de Internet, se mezclan y se combinan estos métodos para adaptarse a la evolución de la tecnología. Prieto (2017:77) dice “con el advenimiento de internet y con la proliferación de las herramientas para hacer y colgar vídeos en internet, evolucionaron finalmente al flipped classroom (aula inversa) y al flipped learning (aprendizaje inverso)”. Las metodologías que estudian y trabajan los profesores para hacer la clase más eficiente son: el aprendizaje basado en equipos (team-based learning), la enseñanza justo a tiempo (just-in-time teaching), la instrucción entre compañeros (peer-instruction) y PEPEOLA (Preparación y Estudio previo por Evaluación On Line Automática). Estos métodos entran dentro del concepto de lo que años después se denominó flipped learning (Prieto, 2017:78).

Bergman y Sams (2012:13) comentan que básicamente, el concepto de la clase inversa es esto: lo que tradicionalmente se hace en clase ahora se hace en casa, lo que tradicionalmente se hace en casa como tarea ahora se completa en clase. Pero como se verá, la clase inversa es más que esto

(Bergmann, 2012). Como lo que antes se hacía en clase, se hace en casa, se puede utilizar el tiempo ahorrado para hacer prácticas, actividades, proyectos, etc. Pero, cómo hacer que los alumnos consigan el aprendizaje significativo, es un desafío para los profesores que aplican la clase inversa, estos últimos necesitan aprender de la experiencia de los predecesores. Por lo tanto, estos métodos sirven para obtener mejoras significativas en las ganancias de aprendizaje y en las calificaciones obtenidas en los exámenes de evaluación del aprendizaje (Prieto, 2017:79). Vamos a ver la procedencia y el desarrollo de estas metodologías en el siguiente subapartado.

### *2.3.1 Aprendizaje Basado en Equipos (Team-Based Learning)*

A continuación, veremos la historia, definición y aplicación del aprendizaje basado en equipos.

Dee Fink (2002) define *Team-based learning* (TBL) como:

“a particular instructional strategy that is designed to support the development of high-performance learning teams, and provide opportunities for these teams to engage in significant learning tasks”. (Dee Fink, 2002:8)

Es decir, TBL es una estrategia de enseñanza especial diseñada para apoyar el desarrollo de equipos de aprendizaje de alto rendimiento y brindar oportunidades para que estos equipos participen en importantes tareas de aprendizaje.

La idea de TBL se remonta a Larry Michaelsen a finales de 1970 (Michaelsen, Parmelee, McMahon y Levine, 2008). Como profesor de la Universidad de Oklahoma, se enfrentó a un reto nuevo en su docencia debido a la ampliación de matrícula de los alumnos, motivo por el cual tenía 120 estudiantes en su clase, que era el triple de los que solía tener. Ya antes había utilizado las actividades y tareas grupales, de modo que ya había comprobado que este método es eficiente para que los alumnos sean aplicar los conceptos al

ponerlos en práctica.

Basándose en su experiencia, decidió desarrollar esta metodología aplicándola en clases numerosas. En la mitad del primer semestre, confirmó que con este método había logrado conseguir un resultado exitoso que no esperaba (Michaelsen, 2008). Se comprobó que esta metodología impulsaba a la mayoría de los estudiantes a asumir la responsabilidad de su propio aprendizaje y el de sus compañeros. Los estudiantes obtuvieron su comprensión inicial del contexto a través de sus propios esfuerzos, Michaelsen podría concentrar sus esfuerzos en el aspecto de la enseñanza que más disfrutaba: diseñar tareas y actividades.

Posteriormente, Michaelsen se asoció con el también profesor de la Universidad de Oklahoma y renombrado experto en formación del profesorado, Lee D. Fink (autor de *Creating significant learning experiences*); y juntos publicaron el libro "Team-Based Learning: A Transformative Use of Small Groups in College Teaching" en 2004 (Alfredo, 2017).

El aprendizaje en equipo utiliza una serie de actividades para motivar a los estudiantes a participar en su contacto inicial con el contenido antes de la clase, y luego dedicar la mayor parte de su tiempo de clase a cómo aplicar el conocimiento. Por lo tanto, el uso efectivo del aprendizaje en equipo generalmente requiere el diseño del curso de principio a fin, es decir, el proceso de diseño debe comenzar antes de que comience el curso o el semestre.

El proceso de diseño implica tomar decisiones y / o diseñar actividades en cuatro puntos diferentes en el tiempo. Estos son: 1) antes del comienzo del curso, 2) el primer día del curso, 3) cada unidad principal de instrucción y 4) cerca del final del curso.

Según Michaelsen (2002:27), la secuencia de actividad instructiva de *team-based learning* es como muestra la figura 1, el contenido del curso fue dividido en 4 a 7 unidades pequeñas. Generalmente, hay tres fases: la exposición inicial, la práctica de la aplicación del concepto del curso y la evaluación “final”. En la primera fase, los alumnos realizan un trabajo individual, como es el aprendizaje del concepto básico fuera de la clase, luego, en la clase presencial, la preparación para la evaluación se realiza en grupo; esta fase abarca el examen individual, el examen grupal, las “apelaciones” (los alumnos pueden defender la respuesta que consideran correcta) y el *feedback* del instructor. Durante el proceso de la práctica de la aplicación del concepto, los grupos resuelven desde los problemas fáciles hasta otros más complicados utilizando los conceptos aprendidos. En la última fase, se realiza la revisión del contenido y la resolución graduada de problemas.

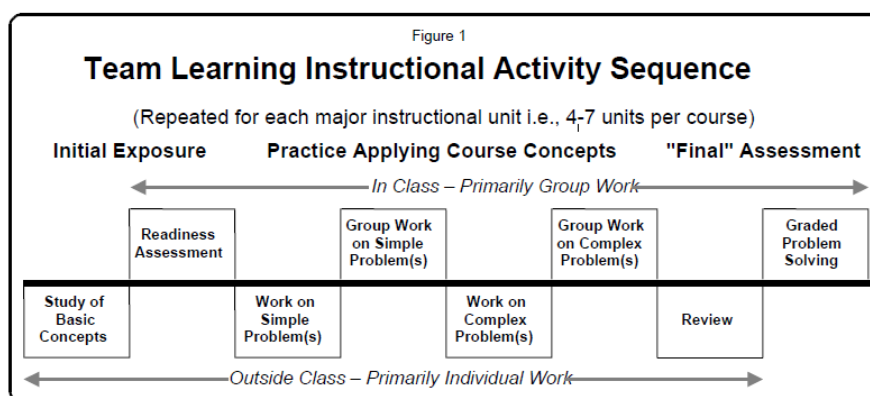


Figura 1. Secuencia de actividades de TBL (Michaelsen, 2002)

### 2.3.2 Enseñanza justo a tiempo (*Just-In-Time Teaching*)

La estrategia pedagógica *Just-In-Time Teaching* (JiTT) se concibió originariamente en 1996 como parte de un intento de ayudar a los estudiantes a mejorar su aprendizaje. Los desarrolladores originales, Gregor Novak, Evelyn Patterson, y Andrew Gavrin, se esforzaban en ayudar a los estudiantes a estructurar sus esfuerzos fuera de clase, para aprovechar al máximo el

valioso tiempo en clase de los estudiantes e instructores.

El advenimiento de Internet, con la capacidad de intercambiar información digital rápidamente en cualquier momento, permitió a los alumnos realizar trabajos preparatorios entre las clases con tiempo suficiente para reflexionar, ello le dio tiempo al instructor para preparar lecciones apropiadas a los alumnos, justo a tiempo para la siguiente sesión de clase.

Los tres innovadores de JiTT, Novak, Patterson y Gavrin (2010:5), apoyados en parte por una subvención de la *National Science Foundation* en 1997, comenzaron a implementar esta nueva estrategia de enseñanza-aprendizaje en sus aulas. Cinco años después, más de 300 miembros de la facultad en más de 100 escuelas adoptaron la pedagogía JiTT para sus propias disciplinas y aulas, a menudo a través de talleres apoyados por la *National Science Foundation* que promueve innovaciones de enseñanza en ciencia, campos de tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM).

La clave de la metodología JiTT reside en las tareas de pre-instrucción basada en la web, denominados “calentamientos” (Guertin, Zappe, and Kim, 2007:508). El profesorado envía los materiales a los alumnos para que lean y respondan las preguntas de respuesta abierta. Los estudiantes van después a clase con curiosidad e interés, desean conocer la respuesta. En este sentido, está cercano a la CI, pero las preguntas de JiTT no son de opción múltiple, sino un poco vagas, abiertas a la interpretación. Los alumnos envían las respuestas en línea unas horas antes de la clase, el maestro ha de tener el tiempo suficiente para incorporar los conocimientos adquiridos en las respuestas de los alumnos en la próxima lección. Exactamente cómo se usa el tiempo en el aula depende de una variedad de elementos, como el tipo de curso, el tamaño de la clase, las instalaciones del aula y las personalidades de los alumnos y docentes.

Los profesores y los estudiantes se convierten en un equipo de enseñanza-aprendizaje, listos para comenzar la lección con una conciencia del estado mental de la clase, haciendo que la experiencia de aprendizaje sea lo más relevante posible para una clase en particular en un momento determinado. Lo que sucede en el aula consiste en una combinación de actividades planificadas previamente e improvisación creativa sugerida por las respuestas de los alumnos y guiada por las reacciones de los alumnos a los pensamientos y opiniones en esas respuestas.

### 2.3.3 Enseñanza inter-pares o peer instruction (PI)

Según Prieto (2017:59), la metodología *peer instruction* fue ideada y diseñada por Eric Mazur (1997), profesor de Física de la Universidad de Harvard, y está descrita en su libro: "Peer instruction: A User's Manual".

La *enseñanza inter-pares* ha modificado la forma de la clase tradicional para atraer a los alumnos y descubrir las dificultades con el material, "es una estrategia instructiva para involucrar a los estudiantes durante la clase a través de un proceso de preguntas estructurado que involucra a todos los estudiantes".<sup>4</sup> (Crouch, Watkins, Fagen & Mazur,2007:1)

En un curso que sigue la metodología *Peer instruction*, los estudiantes aplican los conceptos importantes que se presentan y luego los explican a sus compañeros a través de ciertas actividades. Una clase diseñada con PI se divide en una serie de presentaciones cortas, cada una centrada en un punto central y seguida de una pregunta conceptual relacionada, llamada *ConceptTest*, que prueba la comprensión de las ideas que se acaban de presentar. A los estudiantes se les da uno o dos minutos para formular

---

<sup>4</sup> Peer Instruction is an instructional strategy for engaging students during class through a structured questioning process that involves every student.

respuestas individuales e informar de sus respuestas al instructor. Los estudiantes discuten luego sus respuestas con sus compañeros sentados alrededor de ellos. El instructor insta a los estudiantes a que intenten convencerse mutuamente de la exactitud de su propia respuesta explicando el razonamiento subyacente. Durante la discusión, que suele durar de dos a cuatro minutos, el instructor se mueve alrededor de la sala escuchando. Finalmente, el instructor pone fin a la discusión, vuelve a encuestar a los estudiantes acerca de sus respuestas, que pueden haber cambiado según la discusión, explica la respuesta y pasa al siguiente tema. Durante este proceso, si la mayoría de ellos han elegido la respuesta correcta, continuará el siguiente tema, si el porcentaje de respuestas correctas después de la discusión es demasiado bajo (quizás menos del 90%), la clase se ralentiza y entra en más detalles sobre el mismo tema y, de nuevo, se vuelve a evaluar la comprensión de los alumnos con otro *ConceptTest*.

“Este enfoque de repetición cuando sea necesario evita que se forme un abismo entre las expectativas del maestro y la comprensión de los alumnos: un abismo que, una vez formado, solo aumenta con el tiempo hasta que se pierde toda la clase”. (Crouch, Watkins, Fagen & Mazur, 2007:7) En el transcurso de la clase magistral, el profesor explica todo y los alumnos escuchan y toman apuntes, el profesor tiene la expectativa de que los alumnos lo vayan a comprender todo, pero si ellos todavía no han entendido bien, y el profesor ya entra en el siguiente tema, se forma un abismo que va aumentando poco a poco si el profesor no hace una pausa para resolver dudas de los alumnos. Sin embargo, en la clase que sigue *Peer Instrucción*, la evaluación está implicada en el proceso de aprendizaje de los alumnos, a través de la observación de la discusión entre estudiantes y el empleo de *ConceptTest*, el profesor puede conocer el grado de comprensión de conocimiento de los alumnos. Cuando la mayoría de ellos ha logrado comprender el conocimiento presentado, pasará al siguiente tema, que podría evitar el abismo.



Los estudiantes no son calificados por sus respuestas a los *ConceptTests*, pero reciben una pequeña cantidad de crédito por participar consistentemente durante el semestre. Participar en estos tests también suponen un fuerte incentivo para ellos, porque los exámenes intermedios y finales incluyen un número significativo de preguntas similares a los *ConceptTest*.

En palabras de Crouch, Fagen y Mazur: (2001: 970) “To free up class time for *ConceptTests*, and to prepare students better to apply the material during class, students are required to complete the reading on the topics to be covered before class.” Es decir, para liberar tiempo de clase para *ConceptTests*, y para preparar mejor a los estudiantes para aplicar el contenido durante la clase, los estudiantes están obligados a completar la lectura sobre los temas que se cubrirán antes de la clase. En la CI, también se requiere que los alumnos cumplan previamente tareas, como, por ejemplo, leer materiales. Gradualmente el método PI se va transformando y se forma un elemento relevante de la CI.

#### *2.3.4 Preparación y Estudio previo por Evaluación On Line Automática (PEPEOLA)*

La metodología PEPEOLA fue ideada por Roble, Barahona y Prieto, tres profesores de la Universidad Rey Juan Carlos y de la Universidad de Alcalá de Henares. Inspirados en una película en la que un profesor reprende a su alumno por no haber realizado la tarea para el primer día de clase, pensaron que “estaría bien tener un método mediante el cual los alumnos vinieran a la clase presencial con el tema del día preparado” (Robles, Barahona, Prieto, 2010:03). Así, se puede aprovechar el tiempo ahorrado para centrarse en tareas más difíciles y profundizar en los conceptos más relevantes.

Este método se basa en que los profesores publican los materiales en una plataforma y los estudiantes han de venir a clase con el conocimiento básico que va a tratar el profesor en la clase presencial. Para comprobar la realización del estudio previo de los alumnos y la evaluación informativa on-line, el PEPEOLA utiliza la prueba MCQ (multiple-choice question) en una plataforma digital como cuestionarios de Google Drive o e-learning. Los estudiantes tienen que responder antes de la clase. Con este método, los profesores consiguen el *feedback* fácilmente a través del análisis automático de las plataformas. Los errores de los resultados en la prueba ofrecen información al profesor sobre los aspectos que resultan difíciles a los alumnos. Luego, en la clase presencial, se puede trabajar más en estos aspectos.

Para implementar el PEPEOLA, solo hay de que crear las pruebas de preguntas MCQ en una plataforma como Moodle, o en otros LMS (*Learning Management System*) como *blackboard*. El PEPEOLA también puede ser aplicado en *Socrative*, herramienta que permite hacer las pruebas MCQ con imágenes, audios o enlaces, incluso la explicación de la respuesta concreta para los alumnos que no tengan las respuestas acertadas. Después, al cerrar el acceso al *test*, se realiza el análisis automático con los resultados en formato Excel o Word. Los alumnos reciben el *feedback* como la calificación y la explicación de las preguntas que no han acertado. En clase, se pueden presentar y discutir los resultados; incluso se pueden seleccionar las preguntas con más fallos y se comentan entre parejas al modo de *Peer Instruction* (explican sus ideas a su compañero o discuten la explicación del profesor).

Según Prieto (2010), es importante ser consciente de los aspectos siguientes cuando se implementa el PEPEOLA: Se limita el tiempo de la evaluación de la prueba y el intento (un único intento) para que los alumnos realicen la prueba después de haber estudiado los materiales, y para dificultar el copiar entre ellos. Además “los *tests* no se pueden asemejar en cuanto a su completitud y

complejidad a un examen”. (Robles, Barahona, Prieto, 2010:04) Es decir, el *test* solo es una herramienta, en este método solo sirve para comprobar si han leído los materiales y entendido bien los materiales. Profundizar el conocimiento y aplicar los conceptos son trabajos posteriores en clase.

En este método, también se requiere que los alumnos cumplan ciertas tareas como la lectura antes de la sesión presencial, así se libera el tiempo de clase para los *ConceptTests*, y para que los estudiantes se preparen mejor para aplicar el contenido teórico durante la clase.

### **3. LA ENSEÑANZA DE LENGUAS EXTRANJERAS MEDIANTE LA CI**

Vamos a contextualizar nuestra propuesta aportando una visión general de la CI en la enseñanza y aprendizaje de las lenguas extranjeras, nos detendremos, a continuación, en la actual enseñanza del chino según su contexto geográfico y cronológico, y concluiremos este apartado con una muestra de las experiencias de la enseñanza del chino aplicando la CI en España.

#### **3.1 La aplicación de la CI en la enseñanza de lenguas extranjeras**

El modelo de la CI se ha aplicado a la enseñanza de diversas asignaturas. Sin embargo, según Guan (2016:03), “La mayoría de las investigaciones relevantes se han relacionado con las matemáticas, la física, la química y la informática.” Su (2018:13) también indica que “Hay pocos estudios empíricos sobre la enseñanza de un segundo idioma mediante el *Flipped classroom* en el aula de idiomas extranjeros”. Aunque la CI no se usa ampliamente en la enseñanza de idiomas, los maestros que han adoptado este modelo de enseñanza dicen que la CI ha tenido un impacto positivo en sus clases. Como Theresa R. Bell, quien afirma que “Language teachers all over the United States are seeing positive results after implementing the flipped classroom into

their language teaching” (Bell, 2015:22).

Su (2018:13) indica que la investigación de Hong y Kang (2015) sobre la CI en los cursos de inglés en Taiwan y Corea del sur, muestra que los puntajes de los estudiantes, que habían seguido la metodología de la CI, eran estadísticamente mejores que los de los estudiantes que no siguieron el modelo de CI.

Scullen (2014) explica las tres razones clave por las que el programa de francés en la Universidad de Maryland comenzó a usar la CI en 2012. Primero, se requiere que los estudiantes aprendan más fuera de la clase. Segundo, los instructores pueden desarrollar más fácilmente la práctica del lenguaje. Tercero, los docentes pueden proporcionar más interacción y compromiso en clase entre los estudiantes, lo que hace que el tiempo de clase sea esencial para el aprendizaje de idiomas de los estudiantes.

Witten (2013), un profesor de ELE describió que ahora que las explicaciones gramaticales tienen lugar fuera del aula, el tiempo de clase transcurre de manera diferente: “We can spend the time in class practicing their new skills and vocabulary with skits, conversations, presentations, and projects which really spark the students’ interest” (Witten, 2013:266).

En la investigación de la aplicación de la CI en una asignatura de alemán, Theresa R. Bell resume que

“By the end of the first semester of the flipped German classroom, teachers and students overwhelmingly agreed that the flipped classroom model was a positive influence on German teaching and learning in beginning German classes.”  
(Bell, 2015:46)

Al mismo tiempo, algunos profesores han expresado diferentes opiniones

después de usar este modelo de enseñanza. Moranski y Kim (2016) observaron diferentes resultados en el curso de español intermedio para estudiantes universitarios estadounidenses, es decir, “existe una diferencia en el dominio del conocimiento gramatical explícito entre el grupo experimental (grupo flip) y el grupo control, porque el grupo flip carece de la enseñanza de gramática clara”. (Moranski y Kim, 2016:16)

### **3.2 La enseñanza del chino como lengua extranjera en la actualidad**

Hay diferencias en cuanto a la definición de la “Enseñanza del chino como lengua extranjera”.

La enseñanza del chino como lengua extranjera comenzó a principios de los años cincuenta. Hoy en día, usualmente utilizamos el término "Educación Internacional de chino" para referirnos a la enseñanza del chino como lengua extranjera fuera de China, mientras que "Enseñar chino como lengua extranjera" se refiere a la enseñanza de chino a estudiantes extranjeros en China. Esta distinción puede reducir muchas diferencias conceptuales. (Wang, 2016:14)

También Liu. X (2000:4) nos indica que la *Enciclopedia China: escritura de idiomas* recoge que la *enseñanza del chino como lengua extranjera* indica la docencia del chino a los extranjeros”.

Sobre la *educación internacional de chino*, Liu, Y.M. (2012) explica que

"Educación internacional de chino" es un concepto académico relativamente nuevo. Anteriormente, los conceptos relacionados con esto eran “Enseñar chino como lengua extranjera”, “Promoción internacional de chino” y

“Comunicación internacional de chino”. (Yumin, 2012:04)  
[Traducción propia]<sup>5</sup>

Obviamente, existe una diferencia evidente entre *Educación internacional de chino* y *Enseñar chino como lengua extranjera*. Lo primero indica la enseñanza de chino en otros países, donde los estudiantes no tienen un contexto de inmersión de aprendizaje chino, eso provoca la dificultad del trabajo pedagógico del profesorado, el docente ha de que crear una escena simulada o un ambiente con el fin de profundizar la comprensión del contenido enseñado a los alumnos. Pero para los alumnos que estudien chino viviendo en este país, la ventaja más grande que tienen es la inmersión del aprendizaje. Por lo tanto, los profesores de chino se enfrentan a una situación distinta, que provoca una diferencia fundamental de la metodología didáctica. En esta investigación, los alumnos son de familias chinas, han crecido en España y hablan español como su lengua materna, pero ellos siempre viven un ambiente para aprender y hablar chino con su familia. Asimismo, Liu, X. (2000:4) en su libro, *Introducción a la enseñanza del chino como lengua extranjera*, comenta que “De hecho, la enseñanza del chino como idioma extranjero también incluye la enseñanza del chino para el extranjero cuyo primer idioma no es el chino.” Teniendo en cuenta el entorno de práctica lingüística que proporciona la familia y la definición de Xun Liu, nuestro caso particular se enmarcaría en la “Enseñanza del chino como lengua extranjera”.

En 2012, la educación internacional de chino no era popular en el estudio sobre el chino. Liu, Y. M. (2012) analizó los artículos publicados de las investigaciones sobre estos conceptos con el siguiente gráfico:

---

<sup>5</sup> “汉语国际教育”是一个比较新出的学术概念，此前，与此相关的概念还有“对外汉语教学”、汉语国际推广”和“汉语国际传播”。[Versión original]

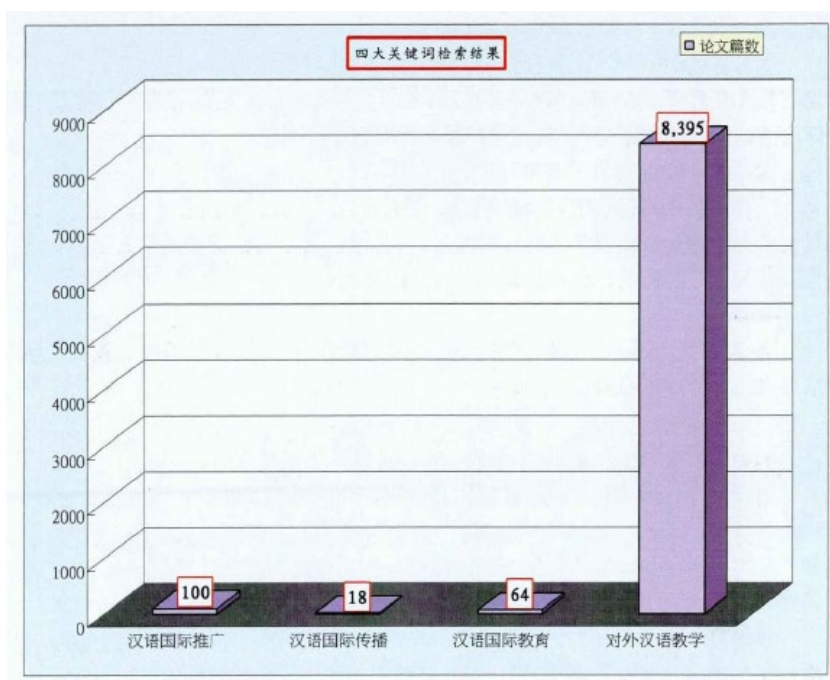


Figura 2. Resultado de la búsqueda de los artículos sobre la ECLE (Liu. Y. M., 2012:05)

Las cuatro columnas indican el número de artículos de investigación sobre “Promoción internacional de chino” (100), “Comunicación internacional de chino” (18), “Educación internacional de chino” (64) y “Enseñar chino como lengua extranjera” (8.395), respectivamente. La procedencia de los datos es de 7 bases de datos<sup>6</sup>, desde 1979 hasta 2012.

Se puede observar que, entre 8.567 artículos del estudio en el campo de la Educación internacional de chino, el 98% de ellos es sobre "Enseñanza de chino como idioma extranjero", y el resto solo representó el 2%; pero apareciendo especialmente la "Comunicación internacional china" como palabra clave, hay más de 10 artículos, solo el 0,2%.

<sup>6</sup> China Academic Journals Full-text Database (CJFD), China Academic Journal Network Publishing Database (CAJD), China Journal Project (CJP), China Doctoral Dissertations Full-text Database (CDFD), China Doctoral Dissertations Full-text Database New Edition, China Master's Theses Full-text Database (CMFD), China Master's Theses Full-text Database New Edition.

Según un estudio reciente de Shang (2017:28-29), en comparación con la investigación anterior de Yumin (2012) , hay un aumento significativo en la investigación sobre la educación internacional china, tanto en revistas como en Trabajos Fin de Máster. Este autor utiliza el software *CiteSpace* para analizar la frecuencia de las palabras clave de los artículos de revistas y de máster durante diez años, desde 2008 hasta 2017 y consigue el siguiente resultado:

表 4.1 2008–2017 年我国汉语国际教育期刊论文高频关键词

序号	关键词	频次	中心性	序号	关键词	频次	中心性
1	汉语国际教育	506	0.68	16	培养模式	15	0.02
2	汉语国际教育专业硕士	99	0.29	17	跨文化交际	15	0.01
3	对外汉语教学	91	0.23	18	实践教学	14	0.02
4	汉语国际教育专业	68	0.19	19	国际教育	14	0.01
5	课程设置	52	0.20	20	对策	13	0.01
6	孔子学院	42	0.05	21	人才培养模式	13	0.02
7	国际汉语教师	41	0.12	22	中华文化	12	0.01
8	汉语国际推广	35	0.04	23	文化	12	0.01
9	来华留学生	28	0.17	24	汉语国际传播	12	0.04
10	人才培养	26	0.07	25	文化教学	12	0.07
11	教材	25	0.10	26	国际汉语教育	11	0.04
12	汉语	22	0.03	27	师资培养	11	0.01
13	“一带一路”	21	0.04	28	实践	10	0.06
14	教学	20	0.04	29	教学改革	10	0.04
15	文化传播	18	0.02	30	海外实习	10	0.01

Figura 3. Las tres palabras clave con alta frecuencia en los artículos de revista de la *Educación internacional del chino* durante 2008-2017

Tal y como muestra la Figura 3, en el resultado del análisis de los artículos de revista, las palabras clave más frecuentes son: (1) “La educación internacional de chino”, cuya frecuencia es 506, (2) “El máster de la carrera de la educación internacional del chino” con una frecuencia de 99 y (3) “Enseñar chino como lengua extranjera”, cuya frecuencia es de 91, en el tercer lugar.



表 4.2 2008-2018 年汉语国际教育硕士论文高频关键词

序号	关键词	频次	中心性	序号	关键词	频次	中心性
1	对外汉语教学	333	0.40	16	国际汉语教师	36	0.08
2	汉语国际教育	195	0.35	17	现状	33	0.05
3	泰国	93	0.23	18	建议	32	0.09
4	教学对策	83	0.19	19	对策	29	0.07
5	偏误分析	76	0.09	20	中国文化	28	0.05
6	汉语国际教育专业硕士	63	0.13	21	汉语国际推广	26	0.05
7	教学设计	61	0.09	22	文化教学	26	0.02
8	汉语教材	59	0.21	23	课堂教学	22	0.04
9	调查研究	55	0.17	24	案例分析	21	0.04
10	韩国	48	0.09	25	分析	20	0.04
11	来华留学生	42	0.11	26	汉语教师志愿者	20	0.02
12	课程设置	41	0.11	27	汉字教学	20	0.06
13	汉语	40	0.05	28	教学方法	18	0.04
14	对比分析	39	0.02	29	跨文化交际	18	0.04
15	孔子学院	37	0.05	30	课堂管理	17	0.04

Figura 4. Las palabras clave con alta frecuencia en TFM de la Educación internacional del chino durante 2008-2018 (Shang, 2017:28-29)

En la Figura 4, se muestran las palabras clave con alta frecuencia de TFM de la *Educación internacional del chino*. La palabra clave en primer lugar es “la enseñanza del chino como lengua extranjera”, que tiene una frecuencia de 333 veces, la segunda es “la educación internacional del chino” con una frecuencia de 195 veces.

Partiendo de estos datos podemos deducir que se investiga más en la enseñanza del chino como lengua extranjera que la de educación internacional del chino. Por tanto, en la enseñanza del chino como idioma extranjero, los profesores tienen una gran cantidad de información y experiencia como referencia para orientar la enseñanza.

### 3.3 La enseñanza de chino mediante CI

Estados Unidos como lugar de nacimiento del modelo de CI se ha convertido

en el país más representativo en cuanto al estudio de este modelo. De acuerdo con los datos recopilados por la base de datos más grande de China, *China National Knowledge Infrastructure* (CNKI), desde principios de 2012 hasta ahora, se han publicado 13.178 artículos sobre la aplicación del modelo de la CI, pero la aplicación de este modelo en la *Enseñanza del chino como idioma extranjero* está representada en tan solo 100 artículos. Por tanto, se puede observar que no se ha aplicado ampliamente en el aula en este campo, el de la enseñanza del chino como idioma extranjero.

En general, la mayoría de los artículos son artículos de revista, también hay trabajos de posgrado y otros son aportaciones de congresos. Todos estos documentos sobre la CI y *Enseñar chino como idioma extranjero*, podemos dividirlos en las siguientes categorías:

- (1) Desarrollo de destrezas comunicativas específicas
- (2) Aplicación de la CI en la difusión de la cultura china
- (3) La CI de chino como lengua extranjera con la ayuda de plataformas digitales
- (4) Aplicación de la CI para enseñar chino como lengua extranjera desde una perspectiva general
- (5) Investigaciones empíricas sobre la CI

Pasamos a explicar cada una de estas categorías en los siguientes subapartados.

### *3.3.1. Estudios sobre la CI y destrezas específicas*

En una primera categoría, encontramos trabajos relativos a la CI y diferentes destrezas específicas del lenguaje. Por ejemplo: "Diseño e investigación de la enseñanza de la comprensión y expresión oral del chino como idioma extranjero basado en el modelo de la clase inversa" de Deng (2018), "Modelo de la clase inversa y la enseñanza de la expresión oral del chino como idioma extranjero" de Long (2015) y "Análisis de aplicaciones de la clase inversa para

escritura intermedia en chino" de Lu (2018). Estas investigaciones estudian cómo se ha aplicado la CI en la práctica de diferentes habilidades lingüísticas, como las cuatro destrezas: La comprensión oral y escrita, la expresión oral y escrita.

### *3.3.2. Estudios sobre la CI y la difusión de la cultura china*

En una segunda categoría, hallamos estudios relacionados con la aplicación de la clase inversa en la difusión de la cultura china. Por ejemplo: "Tomando la cultura del té como un ejemplo de la práctica de la clase inversa en la enseñanza del chino como lengua extranjera " de Zhao (2018), "El estudio de factibilidad de la clase inversa en la enseñanza de la poesía antigua china" de Hou (2017), "La aplicación de la clase inversa en la docencia de la cultura en la enseñanza del chino como lengua extranjera" de Sun (2018). En estos artículos, el autor se centra en dar consejos sobre cómo combinar el FL con la instrucción cultural. Sun, L.X. (2018:78) destacó la importancia de la enseñanza cultural en la enseñanza del chino como idioma extranjero: "Para los estudiantes de chino, aprender y comprender la cultura china resulta más propicio para la comprensión del idioma, a fin de lograr mejor el efecto de "saber y saber por qué". Al mismo tiempo, también propuso una explicación de la combinación de la CI y la educación cultural china:

En la actualidad, el cuerpo principal de la enseñanza del chino como lengua extranjera se centra en la interpretación y demostración de los profesores. Los estudiantes carecen del proceso de investigación activa y estudio. Por lo tanto, el dominio de los conocimientos culturales de los estudiantes es mucho menor que el dominio del conocimiento del idioma. Esto requiere que los educadores del idioma chino creen fundamentalmente un método de enseñanza cultural adecuado para que los estudiantes aprendan lo real. En los últimos años, el modo de enseñanza "Flipped classroom", que ha recibido una gran atención en el campo de la investigación de métodos de enseñanza, es consistente con la demanda de

la docencia de la cultural en la enseñanza de chino como idioma extranjero. (Linxiao, S. 2018:78) [Traducción propia]<sup>7</sup>

### 3.3.3. La CI en chino como lengua extranjera apoyada por plataformas digitales

En la tercera categoría, están los estudios sobre cómo se implementa la CI en chino como idioma extranjero con la ayuda de otras plataformas o métodos de enseñanza. Por ejemplo: "Exploración de la clase inversa en la enseñanza de chino como lengua extranjera basado en la plataforma pública WeChat" de Liu, M.R. (2018), "Aplicación del microcurso en la enseñanza de chino como lengua extranjera con la clase inversa" de Liu, R.N. (2016), "Combinación del modelo de Flipped teaching en la enseñanza de chino como lengua extranjera y el método de enseñanza del juego" de Wen (2016).

### 3.3.4. Estudios generales sobre la enseñanza de chino como lengua extranjera aplicando la CI

En la cuarta categoría se agrupan estudios realizados desde una perspectiva general de la aplicación de CI para enseñar chino como lengua extranjera. Por ejemplo: "El uso de la clase inversa en la enseñanza del chino como idioma extranjero" de Han (2015), "La aplicación de la teoría de *Flipped teaching* en la enseñanza de chino como idioma extranjero" de Bai (2018) o "El uso de Flipped teaching en la enseñanza del chino como idioma extranjero" de Jiao y Chen (2015).

---

<sup>7</sup>目前，对外汉语文化教学的主体还是以教师的讲授和演示为中心，学生缺少主动探究和研习的过程，因此学生对文化知识的掌握远不如对语言知识的掌握。这就需要对外汉语教育者们从根本上创设出适合汉语学习者学习实际的文化教学方式。近年来在教学方法研究领域得到广泛关注的“翻转课堂”教学模式，与对外汉语文化教学的需求相一致。 [Versión original]

### 3.3.5. Estudios de investigaciones empíricas

En quinto y último lugar, presentamos la categoría de trabajos empíricos, orientados a la investigación basada en la práctica. Estos artículos tratan sobre casos prácticos de la clase inversa en la enseñanza de chino como idioma extranjero. Por ejemplo: “Estudio experimental de la enseñanza comprensiva de chino en el modelo *Flipping Classroom*, tomando como ejemplo a los estudiantes de la escuela secundaria de Guangxi Baise College” de Wang (2018), “Examinando el modelo de enseñanza *Flipping Classroom* en Holanda, tomando el Curso de chino de la Universidad de Ciencias Aplicadas de Windesheim como ejemplo” de Chen (2018), “Basado en el sistema de gestión de aprendizaje de la red de Canvas, la encuesta e investigación de *Flip Classroom* de la educación internacional china: tome a la Universidad del Norte de Colorado como ejemplo” de Su (2018).

Se puede observar en los títulos de estos artículos que, además de los estudios de casos nacionales, la investigación también se ha realizado a través de clases de chino en universidades extranjeras. Entre ellos, hay 6 artículos dedicados a la aplicación de la CI en aulas de chino como lengua extranjera en el extranjero, como: son los Países Bajos, Estados Unidos, Japón, Corea del Sur y Tailandia.

## 4. OBJETIVOS Y PLAN DE TRABAJO

En general, los estudios previos realizados han señalado las ventajas de la metodología de la CI en cuanto a los siguientes aspectos:

- Se maximiza la utilidad del tiempo en el aula debido a la interacción del docente con los estudiantes (Whiting, 2015:60). El docente ya no es el sabio que da instrucción a los estudiantes pasivos (Whiting, 2015:60), sino que

los guía en un espacio de aprendizaje activo y colaborativo para dirigirlos a pensar y asimilar el conocimiento.

- Se consigue una relación más estrecha y una mejor comunicación entre el profesorado y los estudiantes a medida que se desarrolla el curso (Whiting, 2015:60). Se fomenta la interacción del alumno con los materiales y la comunicación individual con su profesor (Prieto, 2018:192).
- Se aumenta la motivación y se mejoran los resultados del aprendizaje de los alumnos. El modelo de la CI hace que los alumnos que no trabajan en el modelo tradicional trabajen más para prepararse para las clases (Prieto, 2017:70).
- Se aumenta la satisfacción del profesor con el desarrollo de sus alumnos. (Prieto, 2017:70) Por ejemplo, en la investigación realizada por Green (2015), los docentes habían encontrado, con la nueva metodología, que dar retroalimentación, guiar y orientar a sus alumnos les hacía sentirse útiles, satisfechos y autorrealizados con su trabajo.

Teniendo en cuenta todas las ventajas mencionadas de la CI, nos planteamos aplicar esta metodología para intentar solucionar los problemas que nos encontramos en la enseñanza del chino con la metodología tradicional. Pasamos a continuación a describir estas dificultades, que hacen referencia a la falta de práctica, interacción y motivación.

- a) En primer lugar, **la carencia de la práctica del vocabulario y la gramática**. Es decir, tradicionalmente, la explicación por el profesor de las palabras y la gramática ha ocupado la mayoría del tiempo de la clase, de manera que no queda tiempo para que los alumnos hagan los ejercicios y apliquen lo aprendido en la práctica. El chino siempre ha sido considerado

como uno de los idiomas extranjeros más difíciles del mundo. (Chen, G., 2017:64) Por tanto, para asimilar el conocimiento y dominar el chino, se requiere mucha práctica. Según la Taxonomía de Bloom (Churches, A. 2009), los objetivos del aprendizaje en cuanto al desarrollo de habilidades están organizados en seis partes: memorizar, comprender, aplicar, analizar, evaluar y crear. Con la metodología tradicional, el proceso de la memoria y la comprensión se realiza en la clase, también es posible que se cumpla la aplicación en el caso de tener tiempo suficiente, con lo cual el resto se realiza en casa, que es lo más difícil y es necesario tener el apoyo de profesor. Por consiguiente, esta ausencia de tutorización del profesor influye negativamente en el resultado académico.

- b) En segundo lugar, **la falta de interacción entre el profesor y el alumno.** Durante la clase, el profesor dedicará mucho tiempo a explicar el vocabulario, la gramática y el texto para enseñar nuevos conocimientos. Cuando el profesor imparte docencia mediante la clase magistral, los estudiantes escuchan, toman notas o hacen otras cosas. El profesor tiene que continuar sin parar para terminar lo que está planeado para cada clase. En tales circunstancias, los estudiantes se encuentran en una situación relativamente pasiva. Entienden mientras escuchan y deben tomar notas, por lo que tienen poca interacción con el profesor.
- c) En tercer lugar, **la motivación de alumnos y profesor disminuye.** Como se mencionó anteriormente, debido a la gran cantidad de tiempo en el aula que ocupan las clases magistrales, el tiempo para hacer ejercicios se comprime, lo que hace que muchos estudiantes no puedan utilizar el vocabulario y la gramática que aprendieron en la redacción de oraciones y en la escritura. Los resultados de la prueba no son satisfactorios. Esto ha causado que algunos estudiantes pierdan la motivación y la confianza para aprender chino. De manera similar, los maestros se ven inevitablemente

afectados cuando se enfrentan a emociones negativas de los estudiantes.

Por todo ello, el objetivo general de esta investigación es analizar la metodología de la Clase Inversa como estrategia docente en la enseñanza del chino en el contexto de un aula con alumnos chinos, cuya lengua materna es el español, para mejorar su aprendizaje.

Este objetivo general está dividido en cinco objetivos específicos:

- 1) Primero, se pretende evaluar el análisis de viabilidad del modelo de la CI aplicado a la enseñanza de chino para los alumnos chinos cuya lengua materna es español. Según la investigación de los estudios previos realizados sobre la aplicación del modelo de la CI en la enseñanza de lengua extranjera, no hay ninguna investigación relacionada con la enseñanza del chino a niños chinos de familias chinas de ultramar en España. Debido a que el ambiente lingüístico de los niños chinos es bastante especial, se enfrentarán a situaciones diferentes de las de otros estudiantes extranjeros cuando estudian chino. Los docentes también deben tener en cuenta el factor del lenguaje familiar cuando enseñan, cómo se comunican los estudiantes con los padres en el hogar, lo que influye en el nivel de la expresión oral.
- 2) En segundo lugar, interesa comprobar si el modelo de la CI puede implementarse con escaso soporte técnico. Después de revisar la bibliografía sobre la CI, en casi todas sus implementaciones son indispensables para el aprendizaje, los siguientes instrumentos: las plataformas educativas, aplicaciones informáticas u otras herramientas TIC, como *PoliformaT*, *Kahoot*, *Socrative* o el empleo de un ordenador y una pantalla para proyector en la clase presencial. Pero en el contexto de este estudio, aunque hay ordenadores y televisores en el aula, la red no es estable, por lo que las aplicaciones de aprendizaje como *Kahoot* no se



pueden utilizar en todas las clases. Por lo tanto, este estudio quiere verificar que la aplicación de la clase inversa no requiere necesariamente un apoyo técnico sólido.

- 3) Además, es importante observar si el modelo de la CI puede resolver los problemas tales como la falta de práctica en el proceso de enseñanza, la interacción entre alumnos y profesores, y la motivación para el aprendizaje. Como ya se ha mencionado anteriormente, en estudios y experimentos previos, se encontraron muchas ventajas en el modelo de la CI, pero también nos encontramos con la existencia de algunos problemas y dificultades en la enseñanza del chino. A través de este estudio, es necesario observar si los beneficios de la CI pueden ayudar a resolver estos problemas en la enseñanza del chino.
- 4) Por otro lado, es necesario verificar que las calificaciones del estudiante mejorarán después de aplicar el modelo de la CI. En esta investigación, observaremos y realizaremos pruebas para verificar si el estudiante puede mejorar sus conocimientos siguiendo la metodología de la CI y si se desenvolverá mejor en las pruebas.
- 5) Finalmente, resulta conveniente conocer el grado de satisfacción de los estudiantes con la aplicación del método de la CI. Primero queremos conocer la satisfacción general de los estudiantes con este modo de enseñanza y luego pretendemos identificar algunos de los detalles o aspectos de la CI para comprender sus ideas, tales como videos didácticos, ejercicios y actividades. Es muy importante conocer la satisfacción de los alumnos, porque las actitudes y pensamientos de los alumnos afectarán a los ajustes que se realizarán en la próxima clase, ya sea para mantener el original, para cambiar todo el modo de enseñanza o para ajustar solo una de las técnicas de enseñanza. Por ejemplo, la forma de hacer ejercicios, la

forma de evaluar, la forma de trabajo, etc.

Con respecto al plan de trabajo, incluye tres pasos principales, a saber; preparación preliminar, implementación específica e investigación posterior.

- Preparación previa: en primer lugar, se consultó la literatura para comprender la situación actual y la aplicación del modelo de la CI. Luego, se hizo un diseño instruccional y se prepararon los materiales didácticos.

- Implementación específica: en este proceso, el modelo de la CI se aplicó al aula de enseñanza de chino según el diseño de instrucción.

- Investigación posterior: se realizó una prueba (examen) y se analizó el rendimiento de los estudiantes comparando con el resultado de la prueba que seguía la metodología tradicional, es decir, llevamos a cabo un pre-test y un post-test. Una vez finalizado el experimento, los resultados experimentales se analizaron y resumaron a los resultados de las entrevistas de los alumnos y profesores, además de los resultados de un cuestionario.

Después de conocer el plan de trabajo, las hipótesis de partida de la investigación son las siguientes:

Hipótesis 1: Los estudiantes obtendrán mejor resultados de aprendizaje después de la aplicación del modelo de la clase inversa.

Hipótesis 2: La mayoría de los estudiantes estarán satisfechos de la aplicación del modelo de la clase inversa.

Además, es necesario obtener más información para mejorar la calidad de la enseñanza en el futuro, esperamos obtener información cualitativa sobre

ciertos aspectos importantes de los estudiantes.

- ¿Cuáles son los aspectos positivos y negativos al aplicar la metodología de la clase inversa?

- ¿Cuáles son las ventajas del uso de los vídeos como material para el estudio previo?

- ¿Cuáles son los aspectos positivos y negativos del uso de aplicaciones tipo Poll como *Socrative* para evaluar el estudio previo de los estudiantes?

¿Hay una manera mejor para evaluar?

## 5. METODOLOGÍA

Antes de enunciar los detalles de la metodología, primero pasamos a ver cómo desarrollar la investigación desde una perspectiva general.

Las fases seguidas durante el proceso de investigación son las siguientes:

Tabla 2. Fases de la investigación

A. Fase de preparación	- Diseño general de investigación - Revisión de la bibliografía - Diseño y selección de instrumentos de investigación
B. Trabajo de campo	- Aplicación de los instrumentos de investigación - Organización de datos
C. Fase de análisis	- Análisis de datos y adquisición de resultados
D. Fase final	- Realización del documento final

Fuente: Adaptado de Rocamora (2018:113)

A. Fase de preparación

- Diseño general de investigación

El proceso de investigación empezó en febrero de 2019, cuando se elaboró un

diseño general como base de la estructura del trabajo fin de máster (TFM). El diseño general es el siguiente:

- a) Búsqueda de bibliografía
- b) Diseño de la unidad docente
- c) Implementación de la unidad docente
- d) Análisis de los resultados
- e) Valoración de la experiencia

- Revisión de la bibliografía

Desde febrero hasta mayo de 2019, se revisaron los trabajos relacionados con el tema de investigación: la CI. Estos trabajos fueron recogidos en bases de datos chinas y de todo el mundo a través de Google académico, *China Integrated Knowledge Resources Database* y otras bases de datos como Dialnet, Teseo, etc. Mediante la búsqueda por las palabras clave: la clase inversa, la clase invertida, *flipped classroom*, *flipped teaching*, enseñanza del chino, etc.

- Diseño y selección de instrumentos de investigación

En marzo, se determinaron los instrumentos para recoger los datos de los participantes y su rendimiento académico, siguiendo los objetivos de la investigación.

## B. Trabajo de campo

- Aplicación de los instrumentos de investigación

Desde marzo hasta mayo de 2019, fechas coincidentes con la implementación de la CI y un mes más después de su aplicación. Todos los datos recogidos vienen de los cuatro instrumentos elegidos, que se van a detallar claramente en el apartado 5.4.

- Organización de datos

Los datos obtenidos, se organizaron, se clasificaron y se guardaron para facilitar el trabajo de análisis.

#### C. Fase de análisis

##### - Análisis de datos y adquisición de resultados

En mayo, se analizan los datos recogidos de los cuatro instrumentos utilizados para obtener el resultado de la investigación. Una vez terminado el análisis, se empezaron a extraer las conclusiones del trabajo.

#### D. Fase final

##### - Realización del documento final

Desde febrero de 2019, mientras se revisa la bibliografía, se redacta el apartado del marco teórico y se diseña el plan de trabajo. Se elabora el documento final durante abril, mayo, junio y julio.

A continuación, presentaremos la descripción de la metodología utilizada para la realización de este trabajo. Este apartado abarca cinco subapartados: enfoque metodológico de la investigación, contexto y participantes, etapas de la implementación de la CI, instrumentos de aprendizaje e instrumentos de la investigación.

### **5.1 Enfoque metodológico de la investigación**

En este trabajo, se ha utilizado un método mixto para recoger información, con instrumentos de investigación cualitativos y cuantitativos, de manera que el análisis cuantitativo ha complementado una investigación de enfoque mayoritariamente cualitativo.

Consideramos que la investigación cualitativa es más adecuada para este estudio que la investigación cuantitativa. Las herramientas de análisis de

carácter cualitativo son utilizadas comúnmente en las ciencias sociales. Su propósito es comprender el comportamiento humano y sus razones. La investigación cualitativa se puede utilizar para estudiar fenómenos que no son medibles o son difíciles de medir. Como Rodríguez (2011:8) ha dicho, “En esencia su alcance es descriptivo y de interpretación de acciones, lenguajes, hechos funcionalmente relevantes y los sitúa en una correlación con el más amplio contexto social”.

## **5.2 Contexto y participantes**

Esta investigación se lleva a cabo en el contexto de una academia china de enseñanza de lengua y cultura llamada *Centro de Estudio de la Cultura Huaxia*. El experimento se desarrolla durante cinco semanas. En este centro se imparte clase de chino, clase de caligrafía china, clase de pintura china, clase de dibujo, clase de fotografía y clase de español. El rango de edad de los alumnos de la clase de chino es de 5 a 18 años, hay tres niveles de clase clasificados por la edad y el nivel de chino: nivel de iniciación, intermedio y superior. Los estudiantes de la clase de iniciación tienen entre 5 y 9 años, son principiantes de chino, su nivel equivaldría al de A1 a A2 según los niveles del MECRL<sup>8</sup>, los alumnos del nivel intermedio tienen entre 10 y 16 años, estos cuentan con al menos dos años escolares de nivel chino A2. En el nivel superior están los alumnos entre 16 a 18 años, son adolescentes con nivel B1 o superior. Sin embargo, debido a que los diferentes estudiantes comienzan a aprender chino de manera distinta, el progreso del aprendizaje es diferente. Por ello, algunos estudiantes de 10 a 16 años han alcanzado el nivel superior y comenzaron a estudiar directamente en el grupo de los de 16 a 18 años.

Los alumnos que participan en este experimento son 15 estudiantes de nivel

---

<sup>8</sup> Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas  
[https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca\\_ele/marco/cvc\\_mer.pdf](https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/marco/cvc_mer.pdf)

intermedio o entre iniciación e intermedio y todos son de familias chinas. Sus padres se asentaron en España hace mucho tiempo, por lo que la mayoría de ellos nacieron en España y han vivido y educado en España; en consecuencia, el español es su primera lengua.

Según hemos podido observar, al hablar con sus compañeros después de la clase, comentan programas españoles y solo unos pocos estudiantes dicen haber visto programas chinos. Se puede decir que el español es su lengua materna. Pero al mismo tiempo, debido a la influencia del entorno del idioma chino de la familia, pueden entender y usar con fluidez el lenguaje cotidiano del chino. No hay acento en español, y la expresión es natural. Su nivel de escucha y habla se encuentra entre A2-B1. Por lo tanto, las habilidades de lenguaje que los estudiantes necesitan reforzar son la comprensión lectora y la expresión escrita. En la clase de chino, la práctica del profesor también se centra en estos dos aspectos.

La diferencia de edad entre los estudiantes en esta clase es relativamente grande, el más joven tiene 11 años, el mayor tiene 16 años. Diez estudiantes asisten a la escuela primaria en escuelas españolas, y los otros cinco son estudiantes de secundaria. Debido a las diferencias en el nivel cognitivo y en la mentalidad de los estudiantes de primaria y de secundaria, existen dificultades comparativamente grandes en el proceso de enseñanza. Por ejemplo, en clase, los estudiantes de la escuela secundaria están más interesados en los problemas reales o en las noticias. Cuando discutimos temas más complicados como la política, la sociedad, la ciencia, etc., la participación de los estudiantes de la escuela secundaria es alta, y el interés y la motivación de algunos estudiantes de edad menor disminuye.

Además, su nivel de comprensión auditiva, expresión oral, comprensión lectora y expresión escrita es desigual. Hay tres estudiantes con un alto nivel de chino

quienes pueden comprender el 95% del contenido e información que transmite la profesora durante la clase y son capaces de hablar con fluidez al expresar sus propias ideas casi sin ayuda del español; tienen capacidad para leer un texto sin problemas y entender el significado principal y pueden escribir textos con estructura completa y expresión clara casi sin errores gramaticales. La mayoría de ellos tiene un nivel de A2, comprende frases y vocabulario cotidiano sobre temas de interés personal (información personal y familiar muy básica, compras, lugar de residencia, empleo), es capaz de leer textos muy breves y sencillos, sabe utilizar una serie de expresiones y frases para describir con términos sencillos a la familia y otras personas, sus condiciones de vida, etc. Casi todos tienen capacidad para escribir notas y mensajes breves y sencillos relativos a sus necesidades inmediatas, que son indicadores correspondientes al nivel A2 del MCERL.

Teniendo en cuenta las diferencias entre los alumnos, es necesario preparar el contenido del curso con dos niveles de dificultad, uno básico o intermedio, que va dirigido a todos los alumnos; y otro más avanzado para mantener la motivación de los estudiantes de nivel más alto mediante ejercicios y actividades de mayor dificultad. Esto últimos necesitan aprender contenidos más difíciles y complejos. Además, los temas del curso deben cubrir una amplia gama para satisfacer el interés de los estudiantes de primaria y secundaria.

La profesora que lleva a cabo este experimento e imparte las clases es nativa de China, con experiencia docente de cuatro meses de práctica, docencia de Historia en China en un Instituto, y un año y medio de docencia de lengua china en España.

### **5.3 Etapas de la implementación de la CI**

El desarrollo del proceso de la implementación de la CI sigue las siguientes



etapas:

Tabla 3. Etapas del proceso de la implementación

Etapa preparatoria	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Preparación y elaboración de recursos</li> <li>- Diseño de la unidad didáctica</li> </ul>	Desde febrero hasta marzo de 2019
Etapa metodología Clase Magistral	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicación magistral</li> <li>- Realización ejercicios individuales</li> <li>- Corrección en clase</li> <li>- Prueba escrita</li> </ul>	Durante todas las sesiones presenciales desde el 16 de marzo hasta el 13 de abril
Etapa metodología Clase Inversa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presentación recursos al alumnado</li> <li>- Organización e instrucciones de consulta</li> <li>- Estudios individuales de materiales en casa</li> <li>- Resolución dudas en clase</li> <li>- Trabajo práctico en clase</li> <li>- Presentación oral del alumnado</li> <li>- Evaluación del proceso</li> </ul>	

Fuente: Adaptado de Rocamora (2018:122)

#### 5.4 Instrumentos de enseñanza y aprendizaje

Con el fin de llevar a cabo el experimento de la aplicación de la CI en el curso de chino, se utilizan los siguientes instrumentos para realizar las actividades de enseñanza-aprendizaje: la unidad didáctica, el libro de texto chino, los vídeos didácticos, los cuestionarios digitales con *Socrative*, y *Kahoot*, y las herramientas auxiliares de comunicación *Wechat* y *WhatsApp*.

##### 5.4.1 Unidad didáctica

Comenzamos presentando el esquema general del diseño de la unidad didáctica. El tema de esta unidad didáctica es: *Los paisajes indispensables*, no

solo paisajes que incluyen la arquitectura mundialmente conocida, sino también aquellos que son necesarios para conocer la cultura china, paisajes de la geografía física con los que se identifica el pueblo chino y, por tanto, los que configuran su vida cotidiana.

Los dos objetivos generales de la unidad didáctica son los siguientes:

1. El objetivo cultural es conocer paisajes de la geografía china y su riqueza natural.
2. El objetivo lingüístico es el aprendizaje de la lengua china mediante la práctica de las cuatro destrezas lingüísticas necesarias para llevar a cabo una tarea didáctica.

Los objetivos específicos abarcan distintas destrezas comunicativas y están enmarcados en subtareas que posibilitan la tarea final. Estas destrezas y sus correspondientes subtareas son las siguientes:

#### A. Comprensión oral:

- a) Objetivos específicos: obtener ideas generales y marcar sus preferencias. Subtarea: visionado de vídeos sobre lugares y paisajes.
- b) Objetivo específico: prestar atención a la forma, en este caso, de la pronunciación. Subtarea: audición de un texto escrito del manual.

#### B. Comprensión escrita:

- a) Objetivos específicos: aprender estructuras morfosintácticas y vocabulario. Subtarea: comprensión de contenido concreto del mismo texto escrito del manual (preguntas específicas de contenido y de forma).

#### C. Expresión escrita

- a) Objetivo específico: redactar de un texto propio. Subtarea: presentación de un texto modelo más sencillo que el del manual.
- b) Objetivo específico: desarrollar la capacidad de síntesis. Subtarea: preparación de un texto de apoyo para la presentación oral.

## D. Expresión oral

a) Objetivos específicos: desarrollar la expresión oral formal, practicar de la prosodia (acento y entonación) y trabajar el lenguaje corporal (comunicación no verbal). Subtarea: Presentación oral de su paisaje favorito.

La tarea final es doble: hacer la presentación oral y redactar un texto.

A continuación, se describen los materiales utilizados en las sesiones presenciales y fuera de clase. Primero, un libro de texto chino o manual de clase. Segundo, los vídeos didácticos elaborados por la profesora, se explicará detalladamente en otro apartado. Seguidamente, los vídeos como punto partida y posibles temas que presentan los paisajes naturales chinos, como La marea del río Qiantang, Gran Cañón de Yarlung Zangbo, Isla del paraíso de las aves y El río Li de Guilin. Finalmente, son cuatro ejercicios de expresión escrita de las gramáticas, el vocabulario y la ortografía y un ejercicio estructura de una presentación oral. Para activar el ambiente del aula y aumentar el entusiasmo de los alumnos, el profesor organizará algunas actividades, es decir, juegos educativos para aprendizaje de vocabulario y pronunciación.

En cuanto a la temporización<sup>9</sup>, se planificaron cinco sesiones presenciales, cada sesión duraba cuatro horas (de 10:00 a 14:00) y cinco sesiones previas de preparación. Las sesiones presenciales tuvieron lugar una vez a la semana.

---

<sup>9</sup> Se trata de una temporización ideal, puede haber, naturalmente, variaciones dependiendo del contexto.

Tabla 4. Temporización del curso

Fechas de las sesiones	Horario de las clases
16 de marzo	De 10:00 a 11:30 Descanso De 12:00 a 1:00 Descanso De 13:10 a 14:00
23 de marzo	
30 de marzo	
6 de abril	
13 de abril	

En la primera sesión previa, hay dos tareas para que los alumnos cumplan antes de la clase presencial. Se pueden realizar las dos tareas aproximadamente en una hora. En la primera tarea, los estudiantes han de ver un vídeo preparado especialmente para los contenidos concretos de la unidad. En cuanto al vocabulario, se presentan términos específicos del fenómeno en cuestión, por ejemplo: *cháo shuǐ* (pinyin), que significa *la marea*, o verbos tales como *huī fù*, que significa recuperar. Al tratarse de un vocabulario nuevo y en ocasiones específico y no cotidiano, el alumno tiene tiempo de anotarlo, prestando más atención que en una sesión conjunta propia de actividades interactivas y no de asimilación de conceptos, tal y como se ha explicado en la introducción teórica.\_

En la segunda tarea, van a escuchar un audio del texto que trabajarán en la sesión presencial siguiente; mientras apuntan las palabras desconocidas, que pueden preguntar al profesor en la clase.

Tabla 5. Primera sesión previa

TAREA	HERRAMIENTA	TIEMPO*
<p>TAREA 1</p> <p>Material: Vídeo didáctico I</p> <p>Contenido: Explicación del vocabulario y puntos gramaticales importantes de morfosintaxis necesarios para trabajar el tema.</p> <p>Actividad 1: Visionado del vídeo y toma apuntes.</p> <p>Actividad 2: Copia de caracteres (5 veces).</p> <p>Actividad 3: Ejercicios de comprensión.</p>	<p><i>Youtube</i></p> <p><i>Socrative</i></p>	<p>Vídeo:16'65</p> <p>Actividad 1: 16'65+20'</p> <p>Actividad 2: 15'</p> <p>Actividad 3: 15'</p> <p>Total: 66'65</p>
<p>TAREA 2</p> <p>Material: Archivo de audio</p> <p>Contenido: Audición del texto a trabajar en la sesión presencial siguiente</p> <p>Actividad: Apuntar palabras desconocidas.</p>	<p>Libro de texto</p> <p><i>Youtube</i></p>	<p>Audio:3'01</p> <p>Actividad: 10'</p> <p>Total: 13'01</p>

En la primera sesión presencial, primero habrá una tarea de práctica de pronunciación, los alumnos deben leer el texto y luego jugar un pequeño juego en grupo. El siguiente paso es simplemente revisar las lecciones aprendidas en la lección anterior y abordar las preguntas de los alumnos sobre la tarea previa. Después del descanso de 30 minutos, comenzamos a practicar en profundidad el vocabulario y la gramática que se enseñan en la sesión previa. Después de la práctica, hacemos un dictado de las palabras que acabamos de practicar para evaluar el dominio de los estudiantes. Finalmente, se realizan tareas de lectura y escritura. Cada estudiante lee de forma independiente un texto corto que describe el paisaje. En el proceso, se pueden hacer consultas al profesor o al compañero. Después de la lectura, se agrupan los estudiantes en parejas, juntos redactan un texto de 80 palabras, en el que se debería incluir

la ubicación del paisaje, una descripción simple de la escena y una opinión o sentimiento personal.

Tabla 6. Primera sesión presencial

HORARIO	TAREA	TIEMPO
10:00 a 10:30	Tarea grupal de producción oral: pronunciación (leer el texto y un juego sensible de la búsqueda de las palabras o frases).	30'
10:30 a 11:00	Repaso del contenido de la última clase. Preguntas al grupo en general. Dudas de la clase anterior.	30'
11:00 a 11:30	Dudas de la tarea previa (la profesora contestará y explicará a preguntas de alumnos sobre las tareas realizadas en casa).	30'
11:30 a 12:00	DESCANSO	
12:00 a 12:40	Ejercicio 1: Tarea individual y entre pares de comprensión y expresión escrita (rellenar huecos, escribir el léxico según el PinYin., etc.). Tarea individual y entre pares de comprensión de morfosintaxis (reordenar frases, hacer oraciones, etc.).	20'  20'
12:40 a 13:00	Dictado de las palabras	20'
13:00 a 13:20	DESCANSO	20'



En la segunda sesión presencial, al principio, los alumnos presentes leen el texto aprendido en la última clase. Luego viene el tiempo de dudas y preguntas, que es un paso indispensable en la CI, en el que el profesor ayuda a los estudiantes resolviendo sus dudas. Después, se hace un repaso ligero del vocabulario que van a estudiar en esta clase. Seguidamente, haremos un dictado del vocabulario mediante la diapositiva con imágenes y frases con huecos. Es decir, primero los alumnos tienen que adivinar qué palabra es a través del contexto de la frase y las imágenes para escribirla correctamente. Al terminar el descanso, empiezan a realizar los ejercicios de comprensión y de morfosintaxis con el fin de profundizar en el dominio del vocabulario y las estructuras gramaticales. Se corregirá y resolverán dudas sobre los ejercicios. Después del descanso de 10 minutos, haremos una actividad grupal, que es un juego de adivinanza de los caracteres chinos. Se organizan los alumnos en dos grupos, el profesor escribe una parte de los caracteres, ellos han de adivinar cuáles son los caracteres completos y escribirlos en su cuaderno. Se permite hablar entre miembros de grupo para llegar a un acuerdo. Al final, con la herramienta *Kahoot*, haremos otros ejercicios repasando todos los contenidos trabajados durante la sesión.

Tabla 8. Segunda sesión presencial

HORARIO	TAREAS	TIEMPO
10:00 a 10:30	Lectura textos (grupal)*	30'
10:30 a 10:50	Dudas (grupal)	20'
10:50 a 11:10	Repaso del vocabulario (tarea oral grupal)	20'



11:10 a 11:30	Dictado de los caracteres chinos Instrumento: diapositiva con fotos y frases con huecos	10´
11:30 a 12:00	Descanso	30´
12:00 a 12:40	Ejercicio 2: Texto escrito ejercicios de comprensión y de morfosintaxis	40´
12:40 a 13:00	Corrección y explicación de sus dudas sobre el ejercicio (individualizada)	20´
13:00 a 13:10	Descanso	10´
13:10 a 13:35	Actividad grupal: juego de adivinanza de los caracteres	25´
13:35 a 14:00	Repaso y ejercicio de todos los contenidos que han aprendido hoy Instrumento: <i>Kahoot</i>	25´

\* Siempre hay alumnos que llegan tarde, así que los alumnos presentes leen textos esperándolos.

En la tercera sesión previa, los estudiantes han de ver un vídeo didáctico para el segundo texto, que es sobre las explicaciones del vocabulario y puntos gramaticales, por ejemplo: 山脉 (*shān mài*) , que significa *cordillera*. 花卉 (*huā huì*) , que significa *flores y plantas*, o verbos tales como 呈现 (*chéng xiàn*) , que significa *presentarse*. De esta forma el alumno tiene su primera

toma de contacto con el tema a tratar: *El cañón Yarlung Tsangpo*. En la actividad 2, los alumnos copian los caracteres enseñados en el vídeo para practicar la escritura. Mediante el instrumento *Socrative* realizan un cuestionario de comprensión. En la tarea 2, igual que en la primera sesión previa, los estudiantes escuchan un audio de un texto con pronunciación estándar, que leerán en la clase presencial.

Tabla 9. Tercera sesión previa

TAREA	HERRAMIENTA	TIEMPO
<p>TAREA 1</p> <p>Material: Vídeo didáctico</p> <p>Contenido: Explicación del vocabulario y puntos gramaticales importantes de morfosintaxis necesarios para trabajar el tema</p> <p>Actividad 1: Visionado del vídeo y toma apuntes</p> <p>Actividad 2: Copia de caracteres (5 veces)</p> <p>Actividad 3: Ejercicios de comprensión con la herramienta <i>Socrative</i></p>	<p><i>Youtube</i></p> <p><i>Socrative</i></p>	<p>Vídeo:13'39</p> <p>Actividad 1: 13'39+15'</p> <p>Actividad 2: 15'</p> <p>Actividad 3: 15'</p> <p>Total: 58'39</p>
<p>TAREA 2</p> <p>Material: Archivo de audio</p> <p>Contenido: Sonido del texto a trabajar en la sesión presencial siguiente</p> <p>Actividad: Apuntar palabras desconocidas.</p>	<p>Libro de texto</p> <p><i>Youtube</i></p>	<p>Audio:3'36</p> <p>Actividad: 10'</p> <p>Total: 13'36</p>

En la tercera sesión presencial, se han repetido algunos pasos como “Tiempo de leer textos”, “Tiempo de dudas”, “Repaso del vocabulario”, etc. ya que, en el modelo de la CI, siempre hay algunas partes constantes, de manera que se

forma un modelo de enseñanza básico, como una estructura base de la clase, pero se modifican y/o añaden contenidos y/o actividades. En esta sesión, lo que se ha aplicado es un trabajo grupal, en el que los alumnos recomiendan un destino de viaje a su compañero. A continuación, tienen que narrar y describir el lugar recomendado por su compañero. De esta manera, practican la expresión oral y aumenta la interacción entre ellos.

Tabla 10. Tercera sesión presencial

HORARIO	TAREAS	TIEMPO
10:00 a 10:30	Leer textos*	30´
10:30 a 10:50	Dudas	20´
10:50 a 11:10	Repaso del vocabulario	20´
11:10 a 11:30	Dictado de los caracteres chinos Instrumento: diapositiva con fotos y frases	10´
11:30 a 12:00	Descanso	30´
12:00 a 12:40	Ejercicio 3: Texto escrito ejercicios de comprensión y de morfosintaxis	40´
12:40 a 13:00	Corrección y explicación de sus dudas sobre el ejercicio	20´
13:00 a 13:10	Descanso	10´
13:10 a 13:40	Trabajo grupal: recomendar un lugar a su compañero para viajar	30´
13:40 a 14:00	Narran qué lugar les ha recomendado su compañero, cómo es este lugar.	20´

\* Siempre hay alumnos que llegan tarde, así que los alumnos llegados leen textos esperándolos.

En la cuarta sesión previa, se han planificado tres tareas. La primera tarea es visionar un vídeo de difusión sobre los paisajes naturales de China, rellenando un cuestionario de satisfacción y eligiendo cuál es el que ha gustado más. En la segunda tarea, tienen que ver un vídeo didáctico para aprender cómo redactar un texto de viaje en chino, en el que se explica la estructura básica de este tipo de texto, complementado con un ejemplo para una mejor comprensión. La última tarea requiere que los alumnos lean el texto aprendido en la primera sesión para repasar y practicar la pronunciación.

Tabla 11. Cuarta sesión previa

TAREA	HERRAMIENTA	TIEMPO
<p>TAREA 1</p> <p>Material: Vídeo de difusión</p> <p>Contenido: Paisajes naturales de china</p> <p>Actividad: Visionando el vídeo, rellenar el cuestionario de satisfacción y elegir uno favorito.</p>	<p><i>Youtube</i></p> <p>Cuestionario de satisfacción</p>	<p>Vídeo:13'54</p> <p>Actividad: 13'54+5'</p>
<p>TAREA 2</p> <p>Material: Vídeo didáctico</p> <p>Contenido: Redacción de un texto de literatura de viajes.</p> <p>Actividad: Tomar apuntes visionando el vídeo.</p>	<p><i>Youtube</i></p>	<p>Vídeo:10'27</p> <p>Actividad: 10'27+10'</p>
<p>TAREA 3</p> <p>Material: Un texto</p> <p>Contenido: La marea de Río Qiantang</p> <p>Actividad: Leer dos veces para practicar la pronunciación.</p>	<p>El libro de texto</p>	<p>Actividad:10'</p>

En la cuarta sesión presencial, excepto los pasos fijos como la lectura de textos, la resolución de dudas, el repaso del vocabulario y la realización de los ejercicios, se han diseñado otras actividades para hablar de los paisajes del vídeo de difusión que han visto en la sesión previa, expresando sus preferencias y pensamientos. Luego, redactan un texto sobre su viaje con 100 caracteres siguiendo la estructura presentada del vídeo. Después de hacer los ejercicios y la corrección, el profesor hará una muestra de presentación que van a hacer en la quinta sesión y les facilitará un documento como guía para realizar una presentación.

Tabla 12. Cuarta sesión presencial

HORARIO	TAREAS	TIEMPO
10:00 a 10:30	Lectura textos tratados en la clase anterior	30´
10:30 a 10:50	Dudas (grupal)	20´
10:50 a 11:00	Repaso del vocabulario	10´
11:00 a 11:30	Hablar de los paisajes del vídeo, expresar sus pensamientos. ¿Cuál es su favorito? ¿Por qué?	30´
12:00 a 12:30	Redacción de texto sobre su viaje 100 caracteres	30´
12:30 a 1:00	Ejercicio 4: Texto escrito ejercicios de comprensión y de morfosintaxis	30´
1:00 a 1:20	Corrección y explicación de sus dudas.	20´
1:20 a 2:00	Guía de presentación y un muestro de la presentación	40´

En la quinta sesión previa, habrá tres tareas que se pueden realizar en una hora y media. El contenido del vídeo didáctico es la explicación del vocabulario y los puntos gramaticales importantes del texto sobre el paisaje del paraíso de las aves; por ejemplo, el sustantivo 船桨 (*chuán jiǎng*), que significa el *remo de barco*, o adjetivos tales como 灿烂的 (*chàn làn*), que significa *esplendoroso*. Así, tendrán una comprensión previa para realizar los ejercicios en la clase presencial.

En la tarea 2, escucharán un audio del texto que se va a trabajar en la siguiente clase y apuntarán las palabras desconocidas. Se apreciará que este tipo de tarea se ha repetido muchas veces. Esto es así, porque el profesor quiere que sus alumnos estén acostumbrados a marcar las palabras que no conozcan. De este modo, siempre tendrán algo para preguntar al profesor, lo que refuerza la interacción entre los estudiantes y el profesor.

La última tarea consiste en repasar los pasos para realizar la presentación oral. Esto les permite plantearse qué van a hacer en la presentación.

Tabla 13. Quinta sesión previa

TAREA	HERRAMIENTA	TIEMPO
<p>TAREA 1</p> <p>Material: Vídeo didáctico</p> <p>Contenido: Explicación del vocabulario y puntos gramaticales importantes de morfosintaxis necesarios para trabajar el tema</p> <p>Actividad 1: Visionado del vídeo y toma apuntes</p> <p>Actividad 2: Copia de caracteres (5 veces)</p> <p>Actividad 3: Ejercicios de comprensión en papel</p>	<p><i>Youtube</i></p>	<p>Vídeo:14'32</p> <p>Actividad 1: 14'32+15'</p> <p>Actividad 2: 15'</p> <p>Actividad 3: 15'</p>

		Total: 59'32
<p>TAREA 2</p> <p>Material: Archivo de audio</p> <p>Contenido: Sonido del texto a trabajar en la sesión presencial siguiente</p> <p>Actividad: Apuntar palabras desconocidas.</p>	<p>Libro de texto</p> <p><i>Youtube</i></p>	<p>Audio:5'24</p> <p>Actividad: 10'</p> <p>Total: 15'24</p>
<p>TAREA 3</p> <p>Material: Indicaciones elaboradas por la profesora</p> <p>Contenido: Instrucción de la presentación</p> <p>Actividad: Repasar el paso de hacer presentación</p>	<p>Documento en papel</p>	<p>Actividad:10'</p>

Esta sesión presencial es la última clase de la aplicación de la CI. En ella, los alumnos realizarán las actividades fijas como las sesiones anteriores y también tendrán mucho tiempo para preparar la presentación. La ventaja es que los estudiantes ya han visto la instrucción de la presentación y pueden prepararse en la clase con el apoyo de profesor y otros compañeros. El destino y el tema para destacar son elegidos por los estudiantes. Después de la exposición, se evalúan entre ellos votando cuál es el lugar más atractivo a través de la descripción del presentador. El profesor también les evaluará con una calificación numérica.

Tabla 14. Quinta sesión presencial

HORARIO	TAREAS	TIEMPO
10:00 a 10:20	Dudas (grupal)	20´
10:20 a 10:30	Repaso de los vocabularios	10´
10:30 a 11:10	Ejercicio 4: Texto escrito ejercicios de comprensión y de morfosintaxis Corrección y explicación de sus dudas.	40´
11:10 a 11:30	Repaso del proceso de presentación	20´
11:30 a 12:00	Descanso	30´
12:00 a 12:40	Preparación de la presentación	40´
12:40 a 1:40	Presentación: presentar una experiencia de viaje Cada alumno 4 minutos	60´
1:40 a 2:00	Evaluación Voto: Elegir el viaje más atractivo	20´

Hasta aquí la descripción de los pasos que integran la unidad didáctica. En el siguiente apartado nos detendremos en el libro de texto.

#### *5.4.2 Libro de texto*

El libro de texto que hemos escogido para el curso es uno de los que se utilizan en el plan de estudios de educación obligatoria en China y, por tanto, en casi todas las escuelas de China. Este manual debe utilizarse como cuerpo principal del currículum en esta academia china. Por lo tanto, el diseño de enseñanza de esta lección también se lleva a cabo a partir de los textos de



este libro, el cual se presenta en detalle a continuación.

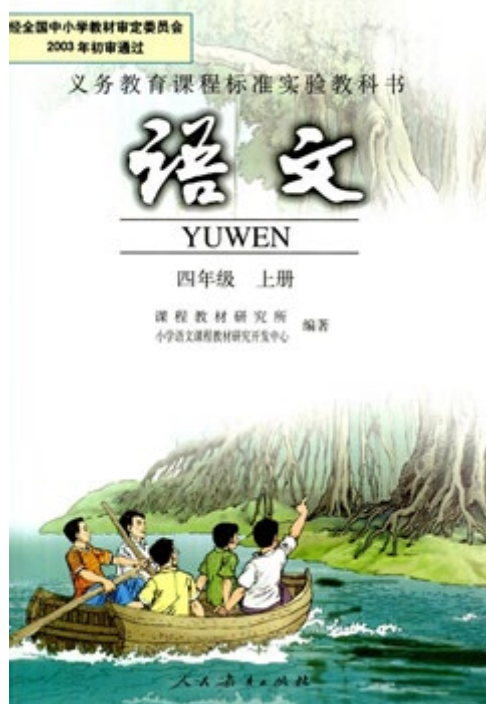


Figura 5. Portada del libro de texto

El libro de texto fue aprobado por el Comité Nacional de Validación de Libros de Texto de Primaria y Secundaria a principios de 2003 y publicado por la Editorial de Educación del Pueblo. Se puede decir que es un libro de texto muy respetado en China. La mayoría de los textos seleccionados son obras de escritores famosos en la actualidad; han sufrido algunos cambios a modo de adaptación o se han seleccionado algunos fragmentos. El género de los textos incluye ensayos, cuentos, extractos de novelas, poemas antiguos, poemas modernos, textos explicativos, etc., que generalmente están orientados a las obras literarias. Hay un total de 12 volúmenes de libros de texto para toda la escuela primaria. Desde el grado 1 hasta el grado 6, cada grado incluye dos volúmenes, en este curso utilizamos los libros de texto del cuarto grado. La dificultad de los textos en el libro aumentó gradualmente desde el primer grado hasta el sexto grado. El libro utilizado en este experimento pertenece a la dificultad media y superior, lo que requiere que los alumnos tengan una buena base de lengua china y de literatura.

En cuanto a los contenidos, el libro consta de ocho temas diferentes. Utilizamos los cuatro textos de la Unidad 1 como material para que los estudiantes trabajen la comprensión lectora y aprendan nuevas palabras y gramática. Esta unidad introduce tres paisajes geográficos naturales de China y un paisaje meteorológico común en China. La razón para elegir la Unidad 1 es que estos estudiantes acaban de terminar el estudio de tercer grado. Para mantener la coherencia del contenido de la enseñanza, es mejor usar la primera unidad del libro de texto del siguiente grado. Al mismo tiempo, es de gran interés para los estudiantes el tema del paisaje natural, porque es universal, es decir, hay paisajes famosos en todo el mundo, asimismo es especial, es decir, podemos ver qué maravillosos paisajes naturales tiene China. Finalmente, se espera que estos niños, que han vivido en España desde pequeños, profundicen su comprensión y amor por China al sentir la belleza de estos paisajes naturales de su país de origen.

A continuación, veremos cómo se organiza este libro de texto. Primero, habrá un párrafo en la primera página para presentar el tema de esta unidad. Luego está el primer texto, generalmente un texto ocupará dos a tres páginas, habrá imágenes relacionadas arriba o debajo del texto. Al final del texto, hay dos cuadros horizontales: las palabras en el primer cuadro son las que se pide a los estudiantes que conozcan su pronunciación y significado, pero tienen que saber escribirlas también. Las palabras en el cuadro a continuación son las que los estudiantes han de conocer y controlar su pronunciación, comprender su significado, han poder escribirlas, agruparlas semánticamente, etc., es decir, que las comprendan completamente.

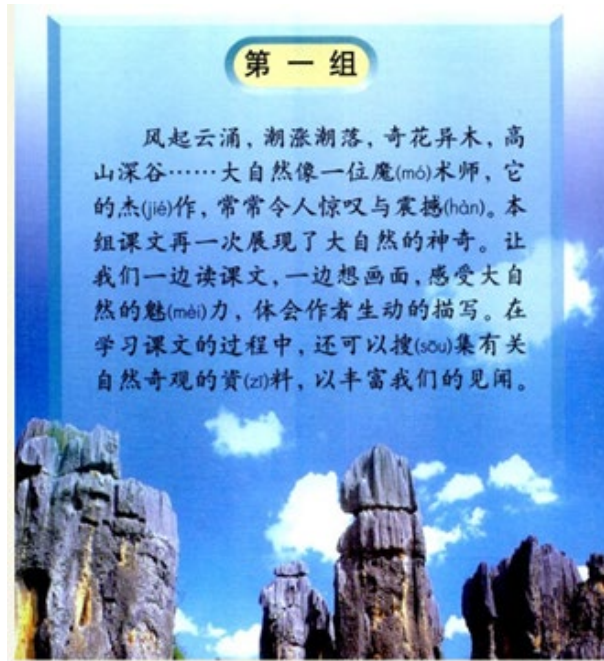


Figura 6. Introducción de la primera unidad

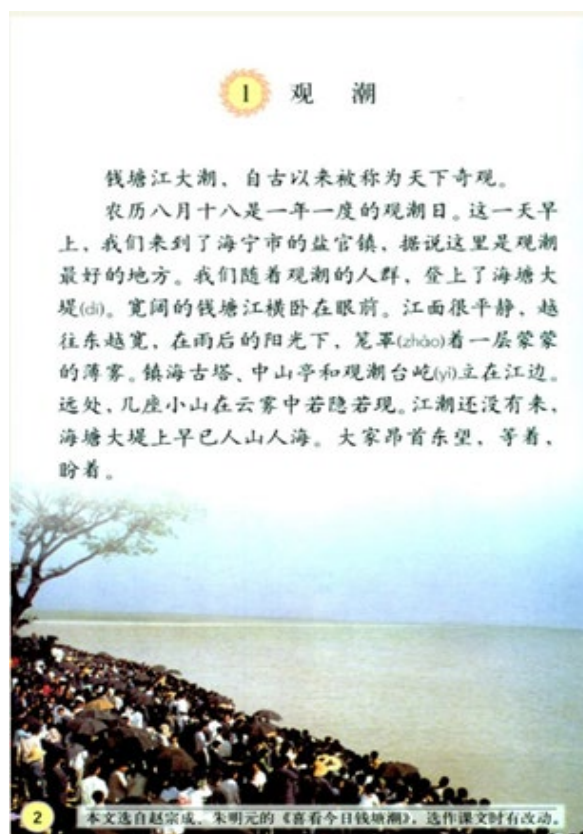


Figura 7. Imagen del primer texto



午后一点左右，从远处传来隆隆的响声，好像闷雷滚动。顿时人声鼎沸，有人告诉我们，潮来了！我们踮着脚往东望去，江面还是风平浪静，看不出有什么变化。过了一会儿，响声越来越大，只见东边水天相接的地方出现了一条白线，人群又沸腾起来。

那条白线很快地向我们移来，逐渐拉长，变粗，横贯江面。再近些，只见白浪翻滚，形成一堵两丈多高的水墙。浪潮越来越近，犹如千万匹白色战马齐头并进，浩浩荡荡地飞奔而来；那声音如同山崩地裂，好像大地都被震得颤动起来。

我仿佛感觉到了那种壮观的景象。

霎时，潮头奔腾西去，可是余波还在漫天卷地般涌来，江面上依旧风号浪吼。过了好久，钱塘江才恢复了平静。看看堤下，江水已经涨了两丈来高了。

3

罩 屹 鼎 沸 贯 崩 恢

潮	称	盐	笼	罩	蒙
薄	雾	昂	沸	贯	旧恢

Figura 8. Imagen del primer texto y los caracteres chinos

Hay tres fases principales para los objetivos de aprendizaje del texto: Primero, comprender el significado principal. En otras palabras, el estudiante puede decir sobre qué paisaje natural habla este texto, cómo llegar a formarse y cómo se describe este paisaje natural. Segundo, aprender a usar algunas de estas oraciones. Tercero, comprender las técnicas retóricas utilizadas en el texto y los métodos para describir el escenario. Por último, ser capaz de leer todo el texto con la pronunciación correcta y con fluidez.

Generalmente, este libro es el material principal que se emplea en la sesión previa, en la que los estudiantes tienen que escuchar los audios viendo estos textos, luego marcar las palabras difíciles para ellos en el libro. Además, en la clase presencial, el libro se utiliza para repasar el texto y resolver las dudas de los alumnos, ellos también pueden hacer los ejercicios consultando el texto.

#### *5.4.3 Materiales de aprendizaje para las sesiones previas*

Como materiales para la preparación a las clases presenciales, se utilizaron cinco vídeos didácticos, dos vídeos de difusión y cuatro audios.

Los videos didácticos son materiales de enseñanza muy importante en este experimento de la CI, la mayoría de ellos fueron elaborados por la profesora aprovechando la función de la grabación de pantalla de *ipad*. El proceso de producción de un video didáctico ha sido:

- Preparación del contenido de enseñanza: vocabulario y puntos gramaticales que va a enseñar
- Elaboración de las diapositivas: para el primer y segundo vídeo, se ha utilizado Notebook (cuaderno electrónico) para hacer la exposición; después, se utiliza *Powerpoint* para presentar el contenido a enseñar.
- Ensayo de grabación
- Grabación con *ipad*, sin la imagen de la profesora, pero puede hablar, explicar mientras controla la diapositiva y marcar lo importante.
- Subida del vídeo hecho a *Youtube*.

Estos son vídeos son denominados “vídeo screencast”, porque es una grabación digital por pantalla del ordenador. Además de los vídeos elaborados por la profesora, también hay otro tipo de vídeos, como aquellos para presentar

los paisajes naturales de China, que son vídeos de difusión. Se hizo la búsqueda de vídeos por internet, se seleccionaron los considerados buenos, se eligieron los fragmentos necesarios y se combinaron.

- Vídeos 1 y 2:

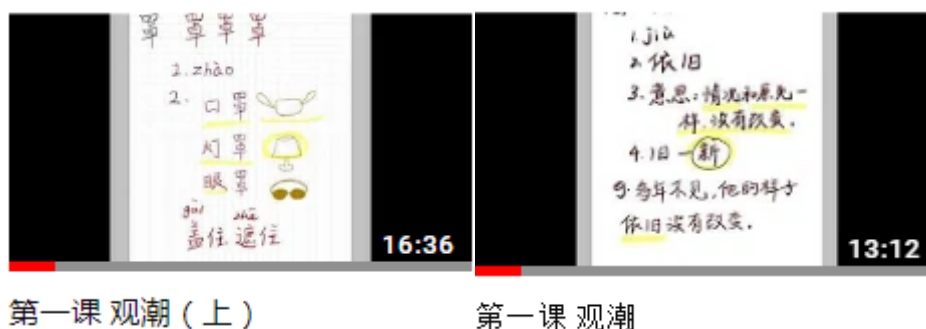
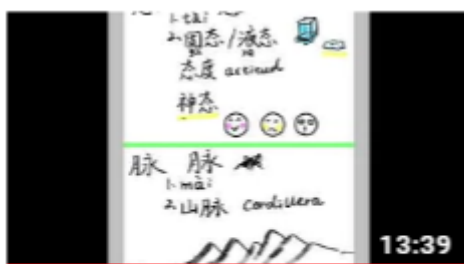


Figura 9. Los dos vídeos didácticos de la primera y la segunda sesión previa  
(Primera lección: contemplar la marea)

En estos vídeos se explica el significado, pronunciación y uso de palabras relacionadas con el tema a tratar, como, por ejemplo: 潮水 (*cháo shuǐ*) que es un sustantivo, que significa *la marea*. 恢复 (*huī fù*) es un verbo, que significa *recuperar*, está relacionado con la marea, porque en el texto, se describe que cuando la marea retrocedió, la superficie del río recuperó su calma original. 浩浩荡荡 (*hào hào dàng dàng*) puede ser un adjetivo para describir el amplio y creciente estado de cosas, debido a que cuando la marea viene, se ve que la masa de agua está moviéndose hacia la costa con una superficie amplia, cuanto más cerca está la marea de la orilla, más fuerte es el sonido, más fuerte es el impulso.

Es necesario aclarar que el uso de las palabras descriptivas puede ser diferente entre la literatura china y española, con lo cual no siempre existen palabras equivalentes para describir el mismo objeto o paisaje.

- Vídeo 3:



## 2. 雅鲁藏布大峡谷 El cañón Yarlung Tsangpo

Figura 10. Vídeo didáctico de la tercera sesión previa

En este vídeo también se explica el significado, pronunciación y uso de palabras relacionadas con el tema a tratar, el paisaje del cañón Yarlung Tsangpo, como, por ejemplo: el sustantivo 山脉 (*shān mài*) significa *la cordillera*. 呈现 (*chéng xiàn*) es un verbo cuyo significado es *presentarse*. 人迹罕至 (*rén jì hǎn zhì*) puede ser como un adjetivo para describir un lugar que es muy remoto, que solo pocas personas han estado allí.

Estas últimas palabras, como “人迹罕至” y “浩浩荡荡”, que tienen cuatro caracteres, pertenecen a un tipo de palabras que en chino se llama “成语” (*chéng yǔ*), su tradición al inglés es “*chinese idioms*” y en español es “*modismos*”.

“*chéng yǔ*” es una frase hecha o una sola palabra china con cuatro caracteres. “*chéng yǔ*” es una característica importante de la cultura china. Tienen una estructura fija, que posee un determinado significado, y se aplican como un

todo en la oración. Una gran parte de los modismos se usa desde tiempos antiguos y representan una historia real o inventada. Por ejemplo, “兔 在 树 旁 ” es un “*chéng yǔ*”, que literalmente significa *esperando conejo al lado de un tronco*; realmente es para describir a alguien que quiere tener éxito sin trabajar, esperando que la oportunidad vaya a él. ¿Por qué este modismo tiene este significado? Eso es porque este modismo viene de una historia. Una vez, un granjero se encontró con un conejo que golpeaba el tronco mientras corría y se desmayó, luego el granjero recogió el conejo e hizo el plato, y tuvo una buena comida. Desde entonces, el granjero dejó de trabajar y permaneció de pie junto a este árbol, esperando al siguiente conejo.

Los alumnos que estudian chino necesitan aprender “*chéng yǔ*”, porque se utilizan frecuentemente en el lenguaje cotidiano, pero a menudo también se utilizan en el lenguaje escrito o formal como, por ejemplo, las obras literarias y los discursos orales.

En los textos que los estudiantes van a aprender hay muchos “*chéng yǔ*” y están relacionados con el tema a tratar, para que los estudiantes aprendan su significado de y entiendan el texto, por ello se explican en los vídeos didácticos. Aunque los dos “*chéng yǔ*” que he enumerado no son adjetivos, son modismos con característica de adjetivos que se pueden usar como adjetivos y pueden hacer que el significado del texto sea más conciso, porque solo estas cuatro palabras pueden expresar significados complicados.



▪ Vídeo 4:

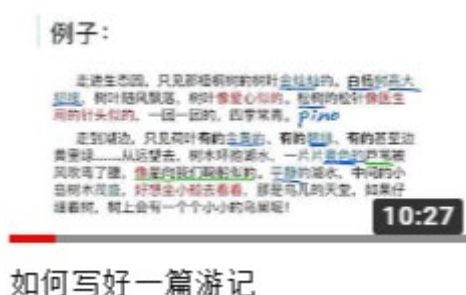


Figura 11. Vídeo didáctico de la redacción de un texto de viaje

Primero, para explicar el siguiente vídeo didáctico, el de la redacción un texto de viaje, hay de que aclarar que “游记” (*yóu jì*) es un tipo de género literario y un término específico que se refiere a los textos que apuntan y narran las experiencias de viajes. A partir de ahora, se utilizará “texto de viaje” para indicar “游记” (*yóu jì*).

Este video didáctico presenta cómo escribir un texto de viaje en chino. Primero se ha lanzado la pregunta: ¿Qué es un texto de viaje? Luego se describe y explica este tipo de composición, y se señala que no es necesario apuntar todas las cosas cuando se escribe un texto de viaje, solo hay que elegir el momento favorito y escribir algo que les haya impresionado. A continuación, presentamos la estructura de este tipo de texto en general, que consta de tres partes: (a) en el primer párrafo del texto, presentamos el tiempo, los personajes y la ubicación del recorrido, (b) en el segundo párrafo se utilizan técnicas retóricas para introducir las escenas favoritas o aspectos interesantes, (c) en el siguiente párrafo, se puede escribir sobre los sentimientos y estados de ánimo del autor, haciendo que el texto sea más rico y profundo; (d) finalmente, el video termina con un resumen. Para que los alumnos comprendan estos aspectos, el profesor se apoyará en un ejemplo para ver cómo puede seguirse esta estructura. En la clase presencial, después de que el docente haya

resuelto las preguntas del estudiante y haya realizado una revisión superficial, el estudiante redactará un texto de viaje con sus experiencias propias en la clase dentro de un tiempo limitado.

▪ Vídeo 5:



第三课小鸟天堂2

Figura 12. Vídeo didáctico de la cuarta sesión previa (*Tercera lección: el paraíso de las aves*)

Para la cuarta sesión previa, se ha preparado otro vídeo didáctico. El tema de este vídeo es *El paraíso de las aves*, un paisaje natural ubicado en Xinhui, una ciudad en la provincia Guangdong. De hecho, este paisaje no es tan famoso como los anteriores, el Río Qiantang o El cañón Yarlung Tsangbo, pero el autor de este texto es un gran escritor llamado Bajin, quien produjo muchas obras literarias excelentes. Además, este texto es un buen ejemplo de texto de viaje.

En este vídeo se explica el significado, pronunciación y uso de palabras relacionadas con el tema a tratar, como, por ejemplo: el sustantivo “规律” (*guī lǜ*) significa *la regularidad*. El verbo “划桨” (*huá jiǎng*) significa *remar*. El adjetivo “白茫茫” (*bái máng máng*) significa *un recinto amplio de blancura*, es para describir la superficie de un lago o un río grande.

- Vídeo de difusión 1:



雅鲁藏布大峡谷，世界上最深的大峡谷

Figura 13. Vídeo de difusión de la introducción del cañón Yarlung Tsangbo

En este vídeo de difusión se presenta la ubicación y las características geográficas del cañón Yarlung Tsangbo para que los estudiantes lo conozcan visualmente antes de leer el texto del cañón Yarlung Tsangbo.

- Vídeo de difusión 2:



中国自然风光

Figura 14. Vídeo de difusión de los paisajes naturales de China

En este vídeo de difusión se presenta algunos paisajes naturales famosos de China. Entre ellos, excepto los tres paisajes de los textos correspondientes del libro, hay cuatro más que son: Río Li de Guilin, Montaña Huang, Jiu zhai Gou y Zhang Jia Jie. Este vídeo sirve para que los alumnos conozcan más panoramas maravillosos de china. Con el fin de apuntar sus preferencias por

estos paisajes, responderán a una escala de gustos (tabla 14), de 1 a 5, el 1 es “no me gusta en absoluto”, el 5 es “me gusta mucho”. Después de marcar sus preferencias, se les da la opción de recomendar un lugar escribiendo su nombre y su localización.

Tabla 15. Preferencia de paisajes naturales del vídeo de difusión

中国自然风景欣赏喜爱程度评分及推荐

姓名: \_\_\_\_\_ 日期: \_\_\_\_\_

名称	1 (讨厌)	2 (不喜欢)	3 (没感觉)	4 (有一点喜欢)	5 (非常喜欢)
1. 钱塘江大潮 La marea de rio Qiantang					
2. 雅鲁藏布江 Rio Yalu ZangBu					
3. 小鸟天堂 Paraíso de los pájaros					
4. 桂林漓江 Rio Li de Guilin					
5. 黄山 Montaña Huang					
6. 九寨沟 Jiu zhai gou					
7. 张家界 Zhang Jia Jie					
我的推荐 Mi recomendación	名称 (Nombre): _____ 地点 (Localización): _____				

#### 5.4.4 Cuestionarios con Socrative

Cuando presentamos la unidad didáctica en el apartado anterior, a menudo utilizamos *Socrative* para organizar los ejercicios, ya que es una herramienta muy útil para verificar los resultados de aprendizaje de los alumnos antes de la clase.

*Socrative*<sup>10</sup> es una aplicación con un sistema de respuesta inteligente que permite al docente preparar cuestionarios digitales de respuesta múltiple, respuesta abierta o de verdadero/falso; los alumnos pueden responder con un

<sup>10</sup> www.socrative.com

móvil, una tableta, un PC o un portátil en tiempo real o en cualquier momento (solo si el profesor deja el acceso abierto), al terminar el cuestionario se muestran los resultados individuales y globales.

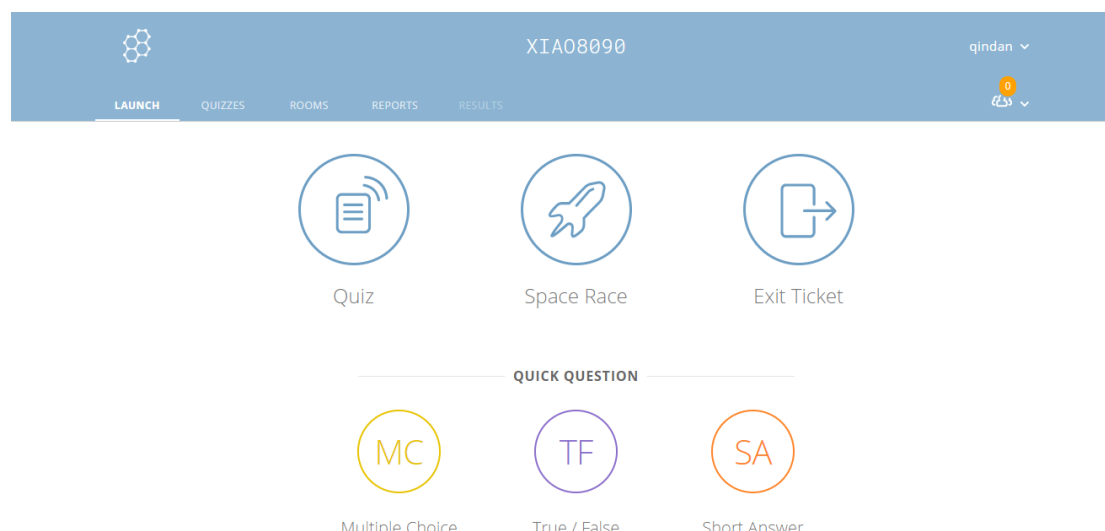


Figura 15. Captura de pantalla de Socrative (modo profesor)

Esta aplicación aporta las siguientes tres grandes ventajas desde la perspectiva de aprendizaje y evaluación en la implementación de la CI:

- Es más atractivo para el alumnado frente al cuestionario en papel, aumenta la motivación. Con la función de añadir fotos, el cuestionario se ve más vívido.
- Permite dar *feedback* al alumnado inmediatamente. Los estudiantes pueden recibir doble retroalimentación después de completar cada pregunta: por un lado, si su respuesta es correcta y, por otro, la explicación del profesor a la respuesta. De este modo, el estudiante no tiene que esperar hasta la próxima clase para que el profesor proporcione la respuesta y la explique. Este tipo de retroalimentación oportuna permite a los estudiantes saber inmediatamente lo que están haciendo mal. Después de leer la explicación del profesor, después de pensar por su cuenta, si aún no lo entienden, pueden preguntar al

profesor en la siguiente sesión. De esta manera, tomarán la iniciativa de aprender con preguntas.

- Puede corregir automáticamente las preguntas de práctica del alumno y calcular la puntuación total de cada persona y la tasa correcta de cada pregunta. Así se ahorra mucho tiempo y energía, de modo que el profesor puede conocer visualmente si el alumno ha completado la tarea y los resultados. Luego, en la siguiente lección, el profesor puede concentrarse en los problemas más comunes de los alumnos, además de saber el concepto que no comprende cada alumno en particular, de modo que puede explicarlo individualmente.

Se han elaborado cuatro cuestionarios para que los estudiantes realicen en las sesiones previas. Cada cuestionario contiene de 10 a 15 preguntas clasificadas en cuatro tipos de preguntas según la destreza que se evalúa.

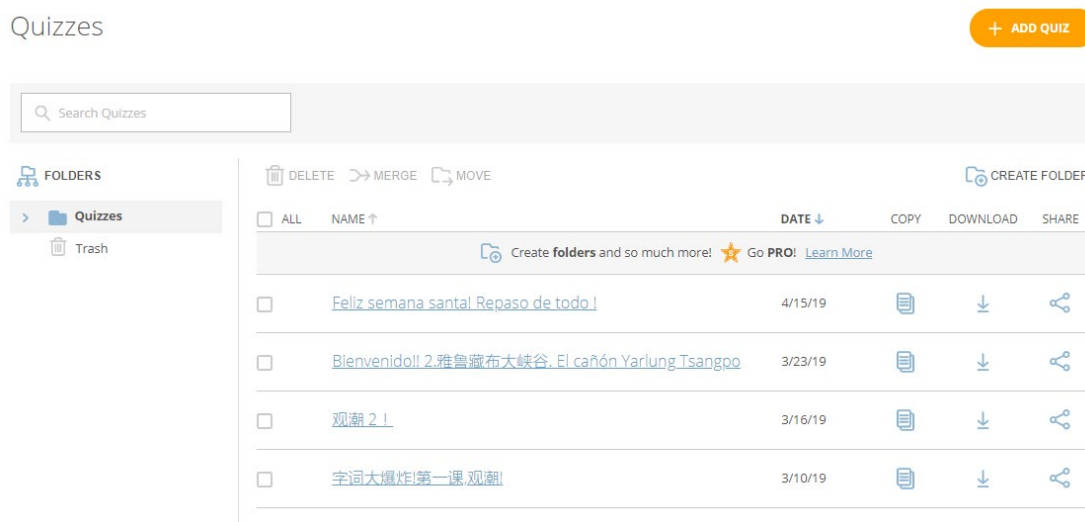


Figura 16. Cuatro cuestionarios para las sesiones previas

- Cuestionario Tipo 1: seleccionar la palabra que corresponda a la imagen. Este tipo de pregunta es para examinar si los alumnos conocen el significado del carácter, que es muy útil para los

caracteres con significado concreto como el de la imagen. Además, hay una explicación de otros caracteres.

#1



这是什么? ¿Qué es esto?

ANSWER CHOICE


A	盗
B	盘
C	盐
D	盆

Explanation:  
A是dào,盗贼:偷东西的人, Ladrones. B是pán, 盘子:用来装菜的。Plato. D.是pén, 水盆。bebedero.

Figura 17. Pregunta de tipo1

- Tipo 2: elegir el carácter que corresponda al Pinyin. Este tipo de pregunta es para examinar si los alumnos han aprendido la pronunciación de los caracteres. Asimismo, se han incluido otros caracteres similares al correcto, para ver si ellos pueden distinguirlos.

#3



钱塘江大潮被(chēng)为天下奇观。

ANSWER CHOICE

A	秤
B	称
C	程
D	衬

Figura 18. Pregunta de tipo 2

- Tipo 3: elegir una palabra que coincida con el significado de la oración. En esta frase, falta una palabra, hay que elegir una adecuada. Este tipo de cuestionario es para examinar si los estudiantes comprenden el significado y el uso de esta palabra.

#1

2015年，中国男生的\_\_\_\_\_身高是167cm。

ANSWER CHOICE

A	平均
B	平均
C	平均
D	平均

Figura 19. Pregunta de tipo 3

- Tipo 4: hacer una oración con la palabra indicada. Este tipo de pregunta es de mayor dificultad y puede comprobar si el alumnado ha entendido el uso de la palabra, y si es capaz de aplicarla con la gramática y la estructura de frase. Es conveniente que el profesor ofrezca unos ejemplos a modo de explicación.

#11

用“依旧”造句。

**Explanation:**

时间悄悄地过去，我依旧坚持追求着曾经的梦想。  
老师上课时说过很多次，不能吃口香糖，但是依旧有学生偷吃。

Figura 20. Pregunta de tipo 4



En conclusión, con el apoyo de *Socrative* se facilita la corrección de los cuestionarios, aparte de que se realiza el cálculo de la calificación automáticamente y también genera informes; dichos informes pueden enviarse por correo electrónico o pueden descargarse. Todo ello supone también un gran incentivo a la hora de completar esta actividad.

#### *5.4.5 Gamificación con Kahoot*

La gamificación es un término anglosajón que proviene del inglés *gamification*, y que se define como el uso de técnicas, elementos y dinámicas propias de los juegos en entornos ajenos al juego (Jaber, Arencibia, Carrascosa, Ramírez, Rodríguez-Ponce, Melián, Farray, 2016:1).

Según Foncubierta y Rodríguez (2014), la actividad gamificada repercute en el aumento de la predisposición psicológica a seguir en un estado activo. Es decir, la gamificación de la actividad motiva a los alumnos, incrementa su capacidad atencional, su rendimiento y el esfuerzo que son capaces de dedicar a una tarea (Foncubierta y Rodríguez, 2014:2).

Desde su lanzamiento en 2011, *Kahoot* ha destacado como herramienta de gamificación, es una aplicación noruega que tiene más de 30 millones de usuarios. Esta herramienta integra el juego como un elemento relevante de las actividades en el aula y permite que los estudiantes aprendan teniendo en cuenta que lo están haciendo desde un punto de vista lúdico. El objetivo principal es estimular a los alumnos a participar en la actividad y aumentar el interés de aprendizaje.

En la segunda sesión presencial, organizamos una actividad con *Kahoot*. Como en este grupo hay alumnos que no tienen móvil, la haremos en el modo

grupales, de esta forma, se pueden ayudar unos a otros. Tendremos otro *Kahoot* preparado para la clase siguiente, si les gusta a los alumnos y quieren jugar otra vez.

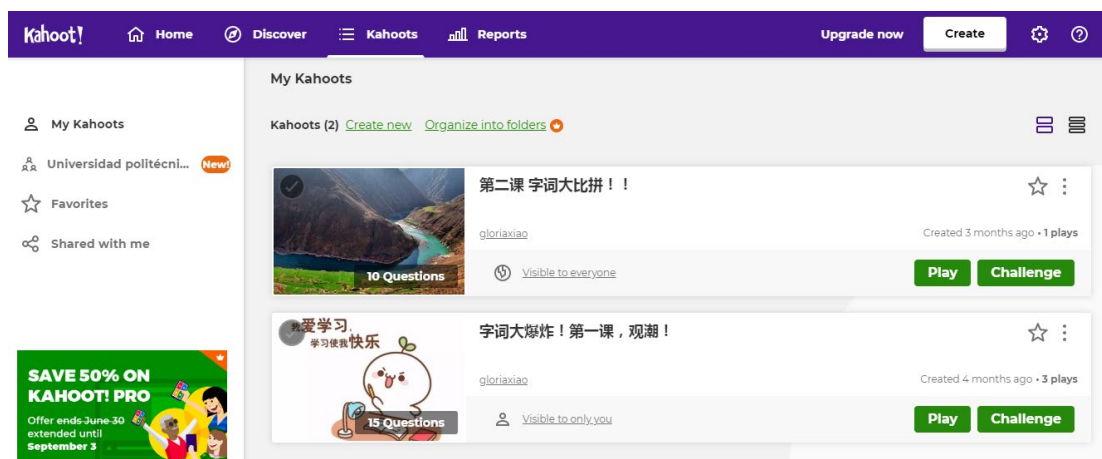


Figura 21. Captura de pantalla de *kahoots*

Las preguntas de estos *Kahoots* son similares a las de *Socrative*, se incluyen tres tipos de preguntas, que son: seleccionar la palabra que corresponda a la imagen; elegir el carácter que corresponda al Pinyin; y elegir una palabra que coincida con el significado de la oración. Así pues, los estudiantes pueden repasar el contenido aprendido de una manera lúdica.

#### 5.5.6 Herramientas auxiliares de comunicación: *Wechat* y *WhatsApp*

Además de los instrumentos de aprendizaje mencionados anteriormente, hay que introducir las herramientas de comunicación como complemento para llevar a cabo el aprendizaje previo.

*Wechat* y *WhatsApp* son las aplicaciones de red social más populares en China y en todo el mundo. Se han creado dos grupos respectivamente en *Wechat* y *WhatsApp*. El grupo *Wechat* es un grupo compuesto por los padres de los alumnos, porque la academia china requiere comunicación con los padres y que estén informados de los deberes en el grupo. El grupo de *WhatsApp* es el

de los alumnos, debido a que ellos utilizan más esta aplicación. En el grupo de *WhatsApp* se pueden lanzar dudas, que pueden ser resueltas por el profesor o por los compañeros mismos.

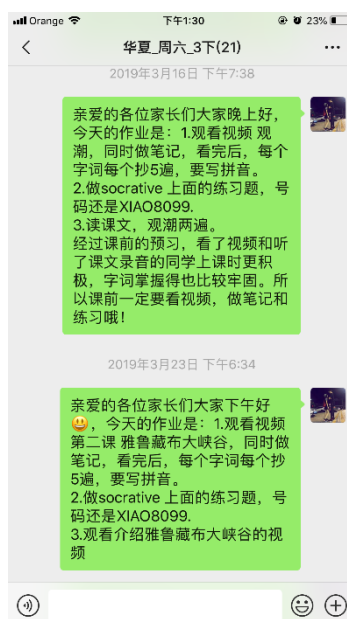


Figura 22. Imagen del grupo de *Wechat*

En la Figura 22, se muestran los mensajes indicando las tareas que los estudiantes tienen que hacer antes de la próxima clase.

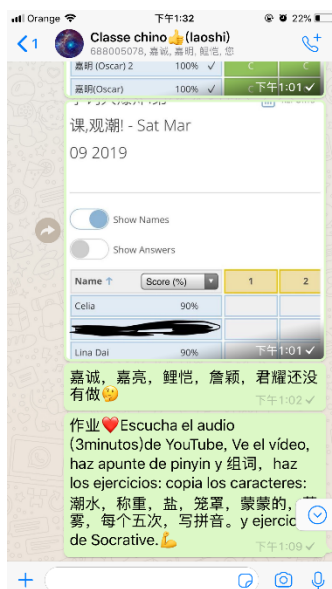


Figura 23. Imagen del grupo de *WhatsApp* I

En la Figura 23, la profesora recuerda a los estudiantes que hagan los ejercicios de *Socrative*, y vuelve a explicar las tareas de esta semana, aunque en la última clase ya las haya explicado; siempre hay alumnos que olvidan hacer los deberes... Lo bueno de esta técnica, es que ahora se puede ver quién todavía no la ha hecho, y eso aumenta la implicación de los alumnos en la realización de las tareas.



Figura 24. Imagen del grupo de *WhatsApp* II

En la Figura 24, se muestra el mensaje de un estudiante que ha olvidado el código del *Socrative*, gracias al uso de *WhatsApp*, puede preguntar en el grupo. Además, ha propuesto que la traducción de una palabra en el vídeo debería ser otra. De esta manera, el alumno tiene la oportunidad de hablar sobre su idea con el profesor, este es un estado positivo en el proceso de aprendizaje.

## 5.5 Instrumentos de la investigación

En este apartado, se presentarán los instrumentos para recoger la información sobre los resultados del rendimiento académico y las opiniones de los estudiantes y los profesores.

### 5.5.1. Pruebas

Como hay una limitación de condición, que la profesora solo enseña chino en una clase, solo se puede desarrollar la investigación en un grupo, por lo cual no habrá grupo de control y grupo experimental. Por consiguiente, en la fase final del experimento, hacemos un examen para evaluar las calificaciones de los estudiantes y luego compararlos con las puntuaciones de la prueba hecha antes de la implementación de la clase inversa, es decir, llevamos a cabo un *pre-test* y un *post-test*.

El contenido del examen recoge las palabras y la gramática que los estudiantes han aprendido durante todos los pasos de la experiencia de la CI. Los distintos tipos de las preguntas del examen son los siguientes:

- Tipo 1: Escribir caracteres chinos según pinyin. Se da el pinyin<sup>11</sup> de las palabras y los estudiantes han de escribir los caracteres leyéndolo.
- Tipo 2: Elegir la pronunciación correcta entre dos opciones de la palabra indicada.
- Tipo 3: Añadir un radical de carácter chino a un carácter, después combinarlo con otro carácter para que se forme una palabra que tenga sentido.
- Tipo 4: Reordenar las frases. Se dan unas frases con palabras desordenadas, los estudiantes han de reordenar las frases según la estructura sintáctica correcta.
- Tipo 5: Rellenar un hueco eligiendo la palabra adecuada para completar la frase.
- Tipo 6: Hacer oraciones utilizando determinadas palabras ofrecidas.

Esta prueba examina, desde todos los aspectos lingüísticos, si el estudiante

---

<sup>11</sup> El pinyin es el deletreo (fonético) de la lengua del grupo cultural de los Han. Es un sistema de transcripción fonética del chino mandarín y está reconocido oficialmente en China.

realmente domina estas palabras. Cada tipo de pregunta tiene su función:

- Tipo 1: Se utiliza para examinar si los estudiantes dominan la pronunciación y la escritura de estas palabras.
- Tipo 2: Dado que hay muchos caracteres chinos que son muy similares, es fácil para los estudiantes confundirlos y leerlos de manera incorrecta. Este tipo de pregunta es para comprobar si el estudiante puede recordar la pronunciación correcta.
- Tipo 3: Existen caracteres independientes sin radicales en los caracteres chinos. También hay una gran cantidad de caracteres individuales que se pueden combinar con diferentes radicales y así formar otro carácter con significado diferente. Es una forma muy efectiva y creativa de memorizar caracteres chinos cambiando el radical. Este tipo de pregunta es para comprobar si los estudiantes pueden combinar caracteres individuales y radicales de manera más creativa, y cómo combinarlos con otra palabra para convertirlos en una palabra significativa. Por ejemplo, “申” como un carácter individual, cuyo significado es extender o informar (a un superior), pero cuando está combinado con un radical “礻”, se forma “神”, que significa dios, porque el radical “礻” está relacionado con la ofrenda a Dios o antepasados. Si cambiamos el radical a “亻”, que significa persona, se forma “伸”, que también significa extender, pero se utiliza siempre para mostrar la acción de personas.
- Tipo 4: Debido a que hay muchas diferencias entre la sintaxis en chino y en español, los ejercicios de recombinación se usan para detectar si un estudiante ha aprendido el orden de palabras de diferentes tipos de oraciones y si conocen el significado de las palabras.
- Tipo 5: Elegir palabras para completar las oraciones dadas apropiadamente posibilita examinar si los estudiantes realmente entienden su significado y si pueden relacionar las palabras con las oraciones. Esto requiere que comprendan el significado de la oración y también de las palabras para

seleccionarlas correctamente y así completar las oraciones.

- Tipo 6: Formar oraciones permite comprobar si los alumnos comprenden el significado de las palabras, si son capaces de usar de manera correcta los ejemplos de la gramática y aplicarlos a otros contenidos. Para ello, han de formar una oración significativa con una estructura gramatical completa y el uso apropiado de las palabras. Esta pregunta es la parte más difícil de este examen.

Al final de la prueba, contaremos las puntuaciones, calcularemos la puntuación promedio para la clase, el puntaje promedio para cada pregunta y clasificaremos los puntajes. Dividiremos la puntuación en los siguientes cinco niveles: A: 90-100 B: 80-90 C: 70-80 D: 60-70 E: 60 puntos o menos. Nos inclinamos por esta clasificación, porque en el sistema educativo chino, la puntuación total es de 100 puntos y la puntuación mínima para aprobar es de 60 puntos. Luego contaremos la cantidad de personas en diferentes niveles y la proporción de ésta, respecto al total.

A continuación, haremos las mismas estadísticas para los puntajes de las pruebas más recientes antes de implementar la clase inversa y compararlos posteriormente. Los principales valores de comparación son: puntaje promedio, proporción de individuos por niveles y tasa correcta de cada tipo de pregunta.

Al comparar los puntajes promedio, se puede comprobar si todo el grupo tiene una mejora general en el rendimiento. En segundo lugar, la proporción de personas en diferentes niveles nos permite observar cuántos estudiantes y qué estudiantes han progresado. En tercer lugar, la tasa correcta de cada tipo de pregunta permite detectar que aspectos lingüísticos han podido trabajarse mejor. Como se mencionó anteriormente, los diferentes tipos de preguntas tienen diferentes funciones y pueden detectar el conocimiento de los estudiantes en diferentes aspectos. Al comparar la corrección de cada tipo de

pregunta, se puede comprobar cómo los estudiantes han progresado en los diferentes contenidos tratados durante el curso.

Finalmente, a través de un análisis y evaluación holísticos, podemos observar si la aplicación de la clase inversa puede ayudar a los estudiantes a mejorar su rendimiento en el idioma chino.

### *5.5.2. Encuestas*

La recopilación de datos es un proceso imprescindible para el desarrollo de una investigación. Namakforoosh (2000) identifica tres acciones básicas a través de las que se obtendrá información, (1) datos o respuestas en una investigación: acciones de observación, (2) interrogatorio y (3) simulación. Entre ellos, el interrogatorio puede adoptar diversas formas y realizarse a través de variadas técnicas: Sesiones de grupo, encuestas, entrevistas personales o de grupo (Echauri, Minami, Sandoval, 2014:33). Además, Echauri, Minami, Sandoval (2014:33) indican que “una herramienta indispensable para articular el método de interrogatorio en una investigación en cualquiera de sus modalidades es el cuestionario”. Echauri destaca la importancia de la encuesta como sigue:

“Este método de recolección posibilita la obtención de información variada sobre los sujetos, desde datos muy objetivos y específicos como edad, estado civil, lugar de origen, etc., hasta información más compleja y subjetiva que requiere una mayor elaboración de la persona interrogada, como son sus percepciones, actitudes, representaciones, preferencias, opiniones, a las que se accede a través de “lo dicho” o la expresión de la persona.” (Echauri, Minami, Sandoval, 2014:33)



Para García Ferrando, una encuesta es:

“una técnica que utiliza un conjunto de procedimientos estandarizados de investigación mediante los cuales se recoge y analiza una serie de datos de una muestra de casos representativa de una población o universo más amplio, del que se pretende explorar, describir, predecir y/o explicar una serie de características” (García Ferrando, 1993:141).

La técnica de encuesta es ampliamente utilizada como procedimiento de investigación, ya que permite obtener y elaborar datos de modo rápido y eficaz. (Anguita, Labrador, Campo, 2003:143)

Siguiendo, pues, las indicaciones citadas, nos inclinamos por este instrumento para la recogida de datos de la aplicación de la clase inversa en la enseñanza del chino como lengua extranjera.

Al terminar el curso se elaboró una encuesta con el objetivo de conocer el grado de satisfacción con el modelo de la CI, los materiales didácticos y el contenido de aprendizaje, el aprovechamiento y la participación de los estudiantes. También se recogen sus consejos para mejorar la aplicación de esta metodología.

La encuesta utiliza tres tipos de preguntas: preguntas de respuesta abierta, preguntas de opción múltiple y preguntas con respuesta de Escala Likert. Sobre todo, las preguntas de la escala Likert ocupan una gran proporción que mide las actitudes de los estudiantes.

Este método de medición de actitudes fue desarrollado en los años treinta por Rensis Likert en 1932 y aunque ya es un método antiguo, se trata de un

enfoque vigente y bastante popular, cuya constitución observa varias etapas (Echauri, Minami, Sandoval, 2014:34). La escala Likert, coincide con la clasificación de Namakforoosh, puede situarse como modalidad del método de interrogatorio. “Es una escala aditiva con un nivel ordinal constituida por una serie de ítems ante los cuales se solicita la reacción del sujeto” (Namakforoosh, 2000). Además, “el interrogado señala su grado de acuerdo o desacuerdo con cada ítem, proposición o afirmación relativa al asunto estudiado; a cada posible respuesta se le da una puntuación favorable o desfavorable” (Echauri, Minami, Sandoval, 2014:33).

Utilizaremos la función de encuesta de Google Drive para que los estudiantes completen un cuestionario y enviaremos por el grupo de WhatsApp un enlace al mismo. Como algunos estudiantes son más jóvenes y no tienen teléfonos móviles, mandaremos el enlace también al grupo de los padres en *Wechat* para recordarles que lo completen.

Esta encuesta está basada en la encuesta sobre la metodología de la clase inversa de la UPV, diseñada por el ICE para el curso 2016/17. Consta de un total de nueve preguntas con objeto de conocer las opiniones de los estudiantes sobre diferentes aspectos. Estas nueve preguntas se ordenarán siguiendo los siguientes objetivos:

- Obtener información básica sobre los alumnos como la edad y la nacionalidad.
- Averiguar si el estudiante ha participado en un curso diseñado según el modelo de la CI inversa anteriormente.
- Saber cómo imparten los profesores las clases en el aula o antes de la clase y los materiales docentes que preparan.
- Investigar las actitudes y el grado de satisfacción de los alumnos en algunos aspectos específicos, por ejemplo, su implicación en la asignatura, la relación con el profesor, el sistema de evaluación empleado, etc.

- Investigar la valoración general de los estudiantes del modelo de la CI.
- Conocer las opiniones de los estudiantes y sugerencias sobre este modelo de enseñanza mediante una pregunta de respuesta abierta.

Esta encuesta consta de tres preguntas utilizando la escala Likert y contiene 17 ítems para averiguar sus actitudes y valoraciones (Anexo II).

### *5.5.3. Entrevistas*

Denzin y Lincoln (2005:643) afirman que “la entrevista es una conversación, es el arte de realizar preguntas y escuchar respuestas”. En esta oración, señalan la forma básica de las entrevistas, es decir, el diálogo, pero a diferencia del diálogo en la vida cotidiana, los entrevistadores deben hacer principalmente las preguntas y escuchar las respuestas de los entrevistados.

Según Fontana y Frey (2005:701), la entrevista es una técnica utilizada desde tiempos milenarios. Irizarry y Rivera (2003) citados en Jiménez (2012:123) señalan que es “A partir del siglo XIX cuando se comenzó a documentar el uso de la estrategia de la entrevista en la recopilación de información para usos de investigación”.

Fontana y Frey (2005:702) nos explican la función de la entrevista así: “la entrevista cualitativa permite la recopilación de información detallada en vista de que la persona que informa comparte oralmente con el investigador aquello concerniente a un tema específico o evento acaecido en su vida”.

Teniendo en cuenta lo dicho por Fontana y Frey (2005), se podría decir que la entrevista cualitativa es una estrategia indispensable en la indagación dentro del campo de las ciencias sociales para obtener información detallada.

En esta investigación, hicimos cuatro entrevistas. En la primera, los entrevistados son dos profesores de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática la Universitat Politècnica de València que han implementado el modelo de la CI en sus propias aulas; las asignaturas que impartían eran *Estadística y Tecnología de Computadores*. En la segunda se entrevista a los estudiantes de los dos profesores y en la tercera son entrevistados los estudiantes de cuarto grado de la academia china.

Antes de pasar al contenido de las entrevistas que hicimos, conviene mencionar los diferentes tipos de entrevista posibles. Jiménez (2012) comenta que:

El tipo de entrevista puede variar de acuerdo con las tácticas que se utilicen para el acercamiento y la situación en la que se desarrolle, por lo que en este artículo se abordarán la entrevista estructurada, la entrevista no estructurada y la entrevista grupal. (Jiménez, 2012:125)

Para nuestro estudio, utilizamos dos tipos de entrevistas, a saber, la entrevista estructurada y la entrevista grupal. En la entrevista estructurada todas las preguntas son respondidas con un límite de categorías por respuestas (Jiménez, 2012:125). Es decir, en este tipo de entrevista, se han de que elaborar las preguntas con antelación y “se plantean a las personas participantes con cierta rigidez o sistematización (Jiménez, 2012:125).

Lucca y Berríos (2003) criticaron que este tipo de entrevista “puede parecer demasiado formal”, sin embargo, lo ventajoso es que “como se formula la misma pregunta a los participantes para entonces comparar la información obtenida, eso permite que las respuestas a esas preguntas se puedan clasificar y analizar con más facilidad”. (Lucca y Berríos, 2003)

Nuestras entrevistas con los dos profesores universitarios pertenecen al tipo de la entrevista estructurada. Como dice Jiménez (2012), es necesario preparar las pregunta completas y precisas antes de la entrevista, de modo que después de la entrevista sea fácil analizar y comparar las respuestas de los dos docentes que han experimentado la misma metodología.

A continuación, se presentará la planificación del diseño de la entrevista estructurada. Esta entrevista contiene nueve preguntas que se refieren a los siguientes aspectos:

- La definición de la CI
- La razón de la aplicación de la CI
- Las ventajas o inconvenientes de esta metodología para profesores y alumnos
- La necesidad del apoyo tecnológico
- La importancia de la realización de estudio previo de los alumnos
- El método seguido por los profesores para resolver un problema concreto, por ejemplo: qué hacer cuando haya un alumno que no sepa hacer los ejercicios en clase por no haber realizado el estudio previo
- El grado de satisfacción de los alumnos
- La continuación de la implementación de la CI en sus clases en el futuro

En el caso de las entrevistas a los estudiantes, el número de estudiantes entrevistados es relativamente pequeño: el grupo de estudiantes de los dos profesores y el número de estudiantes en este experimento son 9 y 15 respectivamente, por lo que se optó por realizar una entrevista grupal en vez de individual.

Patton (2005) citado por Flick (2007) define la entrevista grupal de la siguiente manera:

La entrevista de grupo de discusión es la realizada con un pequeño grupo de personas sobre un tema específico, los grupos son normalmente de seis a ocho personas que participan en la entrevista durante una hora y media a dos horas (Patton, 2005:126).

En esta definición se indica que los grupos son normalmente de seis a ocho personas. Como en el grupo de los alumnos de la academia china hay 15 personas, se dividió el grupo en dos.

Patton citado por Flick (2007:126) ve la entrevista de grupo de discusión como una técnica de recolección de datos cualitativa sumamente eficiente que proporciona algunos controles de calidad sobre la recogida de los datos.

Según Jiménez (2012:129), con el objetivo de realizar la entrevista con éxito, hay que tener en cuenta determinados aspectos relevantes:

- El entrevistador debe ser flexible, objetivo, empático, persuasivo, un buen oyente.
- La entrevista del grupo de discusión es, en efecto, una entrevista. No un debate. No es una sesión de resolución de problemas. No es un grupo de toma de decisiones.
- El entrevistador debe balancear la entrevista de manera directiva con un rol de moderador, siendo el líder de la dinámica del grupo, desde el principio de la entrevista.

Fontana y Frey (2005), citados en Jiménez (2012), mencionan tres posibles problemas durante la entrevista:

El primero es cuando el entrevistador debe mantener a una persona o a un grupo pequeño de personas que dominen el grupo, segundo, es cuando el entrevistador debe alentar

recalcitrantes respuestas a los participantes, y el entrevistador debe obtener respuestas de todo el grupo, debe asegurarse que se hayan cubierto todos los tópicos. (Jiménez, 2012:131)

Como se ha dicho, el entrevistador debe controlar toda la escena y facilitar el ambiente, dejar que los entrevistados expresen sus ideas, escuchar atentamente sus respuestas y guiar a cada uno de ellos a expresar sus opiniones y responder preguntas. Es necesario dejar que los entrevistados piensen de manera divergente, elaborar lo que piensan y también controlar la dirección de la entrevista, mantener el objetivo original, no dejar que la entrevista se convierta en un debate, ni que sea demasiado libre para convertirse en una charla.

Pasamos ahora a ver el contenido de las entrevistas de grupo, se presentan dos entrevistas de grupo diferentes, dado que una es para los alumnos de dos profesores que son universitarios y la otra es para los alumnos que participan en este experimento que son niños y adolescentes (de 11 a 16 años).

En primer lugar, veamos la planificación del diseño de la entrevista de grupo para los universitarios. Esta entrevista contiene seis preguntas, se refieren a los siguientes aspectos:

- La experiencia previa de la metodología de la CI
- La diferencia entre las clases inversas de las distintas asignaturas
- La realización del trabajo previo antes de la clase
- El grado de la satisfacción de la aplicación de la metodología de la CI
- Las ventajas de la CI comparando con la metodología tradicional
- Los consejos para mejorar la clase

La entrevista de grupo para los alumnos del experimento no solo se refiere a

estos aspectos, también incluye las preguntas más específicas como las siguientes:

- ¿Te gustan los vídeos didácticos como materiales del estudio previo?  
¿Por qué?
- ¿Cuándo tiempo debería durar el vídeo didáctico?
- ¿Te gusta hacer los ejercicios en *Socrative*? ¿Por qué?
- ¿Cuántas preguntas debería contener el ejercicio?
- ¿Qué ventajas veis en una presentación oral en clase como una actividad de aprendizaje?

Con las entrevistas hechas, haremos el análisis clasificando y resumiendo sus opiniones, comparemos las ideas de los alumnos del grupo experimental, con las de los alumnos de UPV.

#### *5.5.4 Análisis de las fases previas a las sesiones presenciales.*

Lamentablemente, no contamos con mucho apoyo tecnológico, de manera que no hay una plataforma educativa a disposición en la academia. Con el fin de compartir los materiales de aprendizaje, se alojan los vídeos didácticos en *Youtube*, que es un sitio web muy popular dedicado a compartir vídeos. En este sitio se puede crear una cuenta y subir vídeos; así, los alumnos pueden entrar y ver los vídeos con facilidad. Además, se puede compartir el enlace de un vídeo por cualquier red social. Los alumnos pueden escribir sus ideas en la caja de comentarios, de esta manera, se mejorará la interactividad entre los alumnos y de los alumnos con la profesora. Considerando todas estas ventajas, se ha creado un canal en *Youtube* y se ha utilizado como una plataforma educativa.



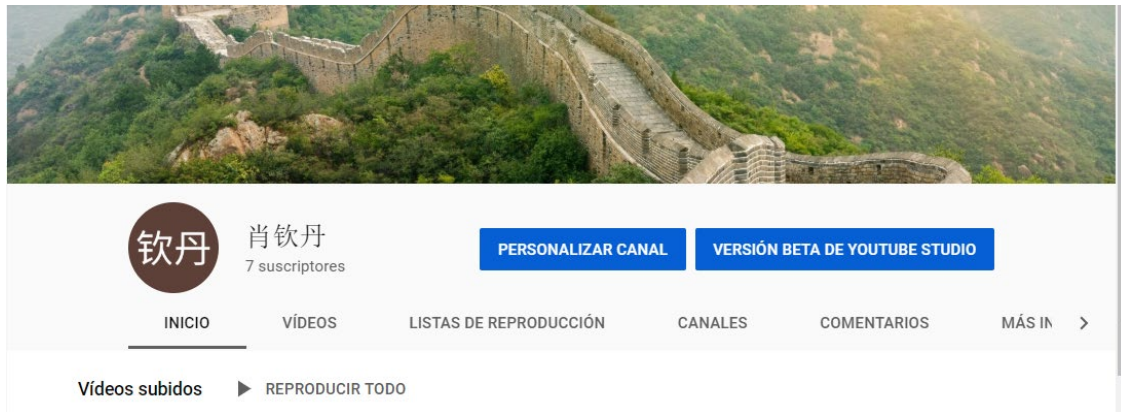


Figura 25. Canal de Youtube de la profesora

Conocer la cantidad de visualizaciones de los vídeos didácticos, nos permite saber si los estudiantes vieron los videos de instrucción y si hubo estudiantes que los vieron repetidamente. Podremos analizar si los estudiantes tomaron la iniciativa para completar el estudio previo de la clase, porque el aprendizaje previo de los estudiantes afectará a la enseñanza en el aula (si los estudiantes han visto el video, si han aprendido el contenido básico de la próxima clase y si han surgido dudas). En el aula, la participación y la motivación de los estudiantes mejorará enormemente, y la aceptación pasiva de la información pasa al aprendizaje activo para que el profesor ayude a los alumnos a resolver sus problemas durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.



Figura 26. Visualizaciones de los vídeos didácticos

Los comentarios reflejan las opiniones de los vídeos, bien sobre el contenido, o bien sobre la forma de enseñanza, todos son valiosos para la investigación.

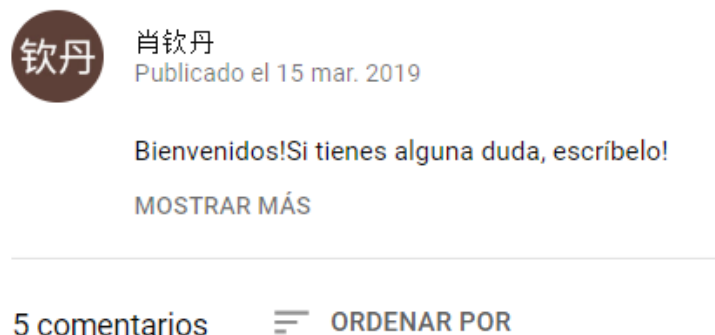


Figura 27. Captura de pantalla de caja de comentarios a los vídeos

Con el propósito de comprobar el estudio previo de los estudiantes, se utiliza la herramienta *Socrative* para que hagan ejercicios en casa después de ver los vídeos. En *Socrative*, es posible registrar las respuestas de los alumnos, calcular automáticamente la tasa correcta para cada pregunta, la puntuación final de cada alumno y pueden generarse tres tipos de informe automáticamente.

Esta herramienta es una de las aplicaciones Web 2.0 de tipo Poll comúnmente utilizadas para analizar el aprendizaje de los estudiantes (su progreso, la eficacia de la metodología aplicada, etc.). Es muy útil para la denominada Analítica de Aprendizaje, *Learning Analytics* en su denominación en inglés. Amo y Santiago (2017) nos ofrecen una explicación de cómo se hace la analítica de aprendizaje y cuál es su objetivo:

La Analítica de aprendizaje consiste en un proceso clínico centrado en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En el primer paso se definen una serie de métricas. A continuación, se coleccionan datos de los alumnos y el contexto a partir de los

mismos. Finalmente, se analizan y se generan informes decisionales. Su propósito es entender y mejorar los procesos y entornos donde se produce enseñanza-aprendizaje para ayudar a tomar decisiones accionables. (Amo y Santiago, 2017:56)

Feliz semana santa! Repaso de todo ! - Fri Apr 12 2019 REPORTS

Show Names     Show Answers

Name ↑	Score (%)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ana	60%	B	是用来推船	C	C	D	C	B	B	cordille	El agua
cellia	80%	B	划船	C	D	A	C	B	B	内华达山脉	agua hir
<b>Class Total</b>	<b>88%</b>	<b>76%</b>		<b>80%</b>	<b>60%</b>	<b>65%</b>	<b>79%</b>	<b>75%</b>	<b>72%</b>	<b>67%</b>	

Figura 28. Muestra de las respuestas, nota final y tasa correcta de cada pregunta

## Reports

Filter by XIAO8090 (4)

<input type="checkbox"/> ALL	NAME ↓	DATE ↓	ROOM ↓	TYPE ↓
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Feliz semana santa! Repaso de todo !</a>	4/12/19 3:23 PM	XIAO8090	Quiz
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Bienvenido!! 2.雅鲁藏布大峡谷. El cañón Yarlung Tsangpo</a>	3/23/19 1:15 PM	XIAO8090	Quiz
<input type="checkbox"/>	<a href="#">观潮 2!</a>	3/16/19 1:29 PM	XIAO8090	Quiz
<input type="checkbox"/>	<a href="#">字词大爆炸!第一课,观潮!</a>	3/10/19 4:55 PM	XIAO8090	Quiz

Figura 29. Informe de resultados de los ejercicios

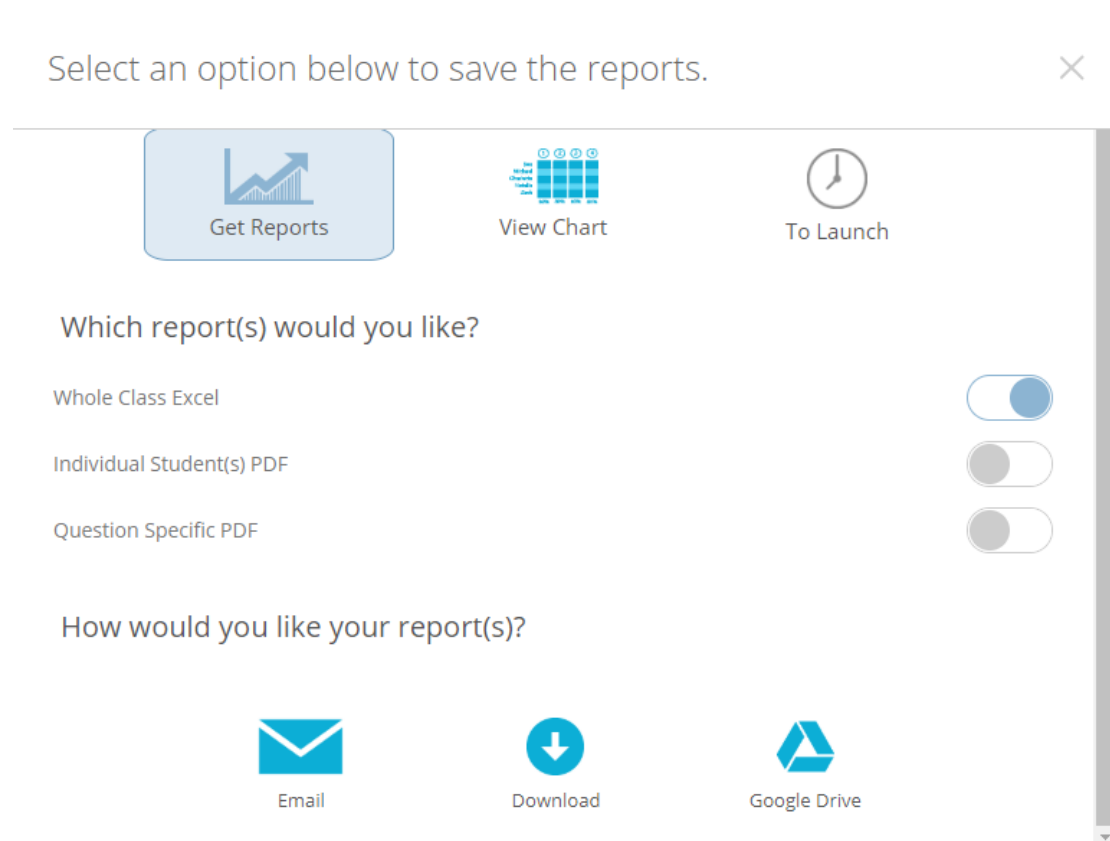


Figura 30. Tipos diferentes de informe

A través de los datos particulares proporcionados por *Socrative*, podemos analizar el nivel de conocimiento que cada estudiante tiene al ver un video antes de la clase y luego comparar su desempeño durante los ejercicios de la clase para ver si hay progreso. Además, la tasa correcta de los diferentes tipos de preguntas también puede reflejar qué elementos de conocimiento dominan mejor los estudiantes, qué preguntas son más fáciles para los estudiantes y cuáles son más difíciles.

## 6. RESULTADOS

En este capítulo, se analizan los datos recopilados por los instrumentos utilizados de forma detallada.

## 6.1 Resultados de las pruebas

Primero, analizaremos los resultados de las pruebas del pre-test y del post-test después de calcular la tasa de cada calificación según una categoría que clasifica los rendimientos académicos en cinco niveles: excelente, muy bien, bien, suficiente, suspendido. Luego los compararemos entre sí para el análisis de datos de las puntuaciones totales y el análisis de datos de cada tipo de pregunta. Estos datos se muestran en la tabla 16:

Tabla 16. Puntuación final de las dos pruebas

Alumno	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Nota 1*	74	82.5		96	88	39.5	56.5	80	57	65	61.5	53	50.5	49
Nota 2**	93	82	95	97	94	51	85	55	75	87	83	85	68	74

\*Nota 1: puntuación de la prueba final del curso tradicional (pre-test)

\*\*Nota 2: puntuación de la prueba final del curso de la CI (post-test)

Es necesario indicar que cada estudiante está representado por un número para conservar el anonimato. Un total de 15 estudiantes participaron en el experimento, pero un estudiante no realizó el pre-test y otro alumno no hizo ningún examen, por lo que solo 13 personas participaron el pre-test y 14 personas se presentaron al post-test. En primer lugar, analizaremos los datos presentados según esta categoría, la del rendimiento académico individualizado. En segundo lugar, calculamos la tasa de cada calificación, que son las que aparecen en la tabla siguiente (Tabla 17):

Tabla 17. Comparación de la tasa de resultados por categoría y prueba

CATEGORÍA	PUNTUACIÓN	TASA (P1=13)*	TASA(P2=14)*
Excelente	90-100	7.69%	28.57%
Muy bien	80-89	23.08%	35.71%
Bien	70-79	7.69%	14.29%
Suficiente	60-69	15.38%	7.14%
Suspendido	< 60	46.15%	14.29%

\*P1=13: Prueba de la clase tradicional con 13 alumnos

P2=14: Prueba de la clase inversa con 14 alumnos

Como se puede ver en la Tabla 17, la mayoría de los estudiantes aprobaron el post-test. Además, la cantidad de estudiantes que alcanzaron *Muy bien* y *Excelente* ocupa el 64.28%, lo que indica que más de la mitad de los estudiantes pueden dominar el 80% del contenido de aprendizaje. Solo con las calificaciones de este examen, en general, se puede decir que el rendimiento de los estudiantes es ideal. Hay que aclarar, que el contenido de enseñanza de este experimento pertenece al cuarto grado, que es más difícil que lo enseñado antes de la implementación de la CI, por lo que el examen será relativamente difícil. A continuación, compararemos estos datos con los datos del pre-test para, así, analizar si hay un progreso en el desempeño al participar en la CI.

Se puede observar que los resultados de la prueba 1 muestran que casi la mitad de los estudiantes han suspendido, y la mayoría de los estudiantes que han aprobado estaban en el nivel de suficiente y muy bien. Es obvio que las calificaciones de los estudiantes han mejorado mucho.

A continuación, compararemos las tasas correctas correspondientes a tres tipos de preguntas en los dos exámenes; de esta forma, podemos detectar el

nivel de dominio de los estudiantes en los diferentes elementos lingüísticos (vocabulario, ortografía y morfología), tal y como indicamos en el apartado 5.5, dedicado a los instrumentos de la investigación. Los tres tipos de preguntas incluidos en los dos exámenes son: (1) Tipo 1, escribir caracteres chinos según pinyin, (2) Tipo 3, añadir un radical de carácter chino a otro carácter y combinarlo con otro carácter, y (3) Tipo 5, elegir una palabra y rellenar un hueco adecuadamente para completar la frase.

Tabla 18. Tasa correcta de las preguntas de Tipo 1,3 y 5

	TIPO 1		TIPO 3		TIPO 5	
	P1	P2	P1	P2	P1	P2
1	83%	83.3%	67%	100%	100%	100%
2	92%	87%	75%	87.5%	100%	33.3%
3		90%		100%		100%
4	100%	97%	92%	95.8%	100%	100%
5	92%	93.3%	83.3%	100%	100%	100%
6	54%	33.3%	30%	25%	100%	100%
7	42%	83.3%	50%	100%	100%	100%
8	75%	50%	80%	4%	100%	100%
9	75%	86.7%	38%	79.2%	100%	67%
10	67%	87%	58%	100%	100%	100%
11	42%	76.7%	58%	62.5%	100%	100%
12	67%	80%	50%	75%	67%	100%
13	42%	90%	42%	46%	100%	67%
14	0%	80%	58%	67%	100%	80%

Según los datos que proporciona la Tabla18, cabe señalar que el estudiante número 3 no ha asistido a la prueba 1, pero en la prueba 2 ha sacado buena

nota. En el Tipo 1, hay nueve estudiantes que han progresado, y el progreso es destacable en el caso del estudiante número 14 con una mejora de cero a 80%.

En las tasas correctas de Tipo 3, un total de once estudiantes mejoraron su precisión, con el mayor incremento del 50%. Sin embargo, entre los dos estudiantes cuya tasa de precisión ha descendido, la tasa correcta del alumno 8 se reduce en un 76%. La razón de este descenso puede deberse a que faltó tres veces a clase durante este tiempo, de manera que no pudo practicar este tema.

A partir los datos de Tipo 5, es obvio que la mayoría tiene una tasa correcta alta, entre ellos, ocho estudiantes mantienen una tasa correcta del 100%, cuatro tienen una disminución evidente y 1 estudiante ha mejorado.

En general, han mejorado en los tres tipos de preguntas desde la perspectiva de la tasa correcta. Particularmente en lo que hace referencia a las preguntas de Tipo 3, es destacable que todos hayan conseguido un progreso muy notable, ya que la mayoría ha mejorado su puntuación. La explicación que nosotros damos a estos resultados es que, en el aula tradicional, la profesora no tiene tiempo suficiente para practicar las preguntas de Tipo 3 después de explicar el significado de las palabras. Sin embargo, en el modelo de la CI, los estudiantes ya han tomado nota de las palabras en casa. Luego, en clase, tenemos suficiente tiempo para realizar los ejercicios de Tipo 3, para que practiquen y puedan entenderlas mejor. El problema con las preguntas del Tipo 5 es el significado y el uso de los modismos, que son las preguntas más difíciles de la prueba. En la clase tradicional hacer los ejercicios de los modismos y revisarlos ocupa mucho tiempo, mientras que, en las sesiones de CI, el foco de aprendizaje se centra en realizar actividades de distinto tipo para desarrollar todas las destrezas comunicativas.



Como ya hemos comentado, en el apartado 5.4.1. se ha mencionado que hay un total de seis tipos de preguntas en esta prueba. Solamente se han comparado los Tipos 1, 3 y 5. A pesar de que los Tipos 2, 4 y 6 no tienen elementos de comparación, podemos analizar las tasas correctas para observar si han dominado el Pinyin, cómo se estructuran de las frases y qué tipo de oraciones son capaces de escribir.

Tabla 19. Tasa correcta de las preguntas de Tipo 2,4 y 6

	TASA (TIPO 2*)	TASA (TIPO 4*)	TASA (TIPO 6*)
1	100%	100%	82%
2	100%	100%	91%
3	100%	100%	82%
4	100%	100%	91%
5	100%	93.3%	72.7%
6	100%	100%	0%
7	100%	67%	54.5%
8	80%	73.3%	45.5%
9	100%	67.7%	45.4%
10	100%	67%	64%
11	100%	100%	91%
12	100%	93.3%	82%
13	100%	100%	0%
14	100%	80%	45%

\*Tipo 2: Elegir la pronunciación correcta entre dos opciones de la palabra indicada.

Tipo 4: Reordenar las frases. Tipo 6: Hacer oraciones utilizando las palabras ofrecidas.

Como se puede observar a partir los datos de la Tabla 19, el rendimiento

correspondiente a la pregunta de Tipo 2, es muy alto, la tasa correcta para 13 estudiantes es del 100%. Respecto a las preguntas de reordenar oraciones, las de Tipo 4, siete estudiantes tienen una tasa correcta de 100%, dos estudiantes tienen una tasa correcta de 93.3% y cinco estudiantes lograron una tasa superior al 60%, es decir que estaban dentro del *Aprobado*. Las tasas correctas de Tipo 6, las que corresponden a la formación de oraciones con determinadas palabras, no resultan tan satisfactorias, debido a que hay dos alumnos que no han contestado ninguna bien, de modo que tienen un 0% de la tasa correcta. Eso es porque no se puede hacer oraciones sin conocer el significado de las palabras ofrecidas. Este tipo de pregunta examina la expresión escrita, que es la destreza más difícil para ellos. Solo hay 8 estudiantes que han alcanzado la tasa de *Aprobado* o superior. La práctica de la expresión escrita requiere más tiempo y más conocimientos básicos.

En general, los resultados de las pruebas después de la implementación de la CI son mejores que los de la clase tradicional, y el efecto es más evidente en los siguientes cuatro tipos de preguntas: (a) el pinyin, (b) memoria de caracteres chinos, (c) escribir palabras combinando dos a cuatro caracteres y (d) reordenar la frase. Esto es así, principalmente, porque en el aula de la CI se realiza una práctica repetida y con técnicas diferentes para desarrollar la escritura de caracteres chinos, la pronunciación y la formación de palabras. También se permite a los estudiantes escuchar el audio del texto antes de la clase, para luego repetir la lectura en la clase y así reforzar las estructuras lingüísticas. Resulta evidente, pues, que una de las mayores ventajas de la CI ya presentada, es aumentar el tiempo para hacer ejercicios y prácticas; de esta forma, la profesora tiene tiempo para corregir la pronunciación y la escritura de los estudiantes uno por uno, de manera individualizada.

## 6.2 Resultados del análisis de datos de los vídeos didácticos, Socrative y Kahoot

### 6.2.1 Vídeos didácticos y comentarios

Este subapartado recoge los resultados que hemos obtenido respecto a la frecuencia de visualizaciones de los dos tipos de vídeos y los comentarios surgidos tras el visionado.



Figura 31. Captura de pantalla de vídeos didácticos y vídeos de difusión con las visualizaciones

La Figura 31 muestra nueve vídeos y tres audiciones. Los cinco que aparecen marcados con un recuadro rojo son los vídeos didácticos elaborados por la profesora, los cuales recibieron 51, 38, 45, 35 y 37 visualizaciones, respectivamente. Dado que el número de alumnos participantes en esta investigación es de 15 personas, los números reflejan que hay alumnos que los han visionado repetidas veces. Comparado con los vídeos didácticos, los vídeos de difusión tienen menor índice de visualización. Sin embargo, como en esta plataforma no se permite ver quién ha visto el vídeo, es probable que existan alumnos que no lo hayan visionado, pero también otros que los hayan visto muchas veces.

Sin embargo, gracias a los comentarios que escriben algunos estudiantes debajo, se puede saber quién los ha visto (Figura 32 y 33).

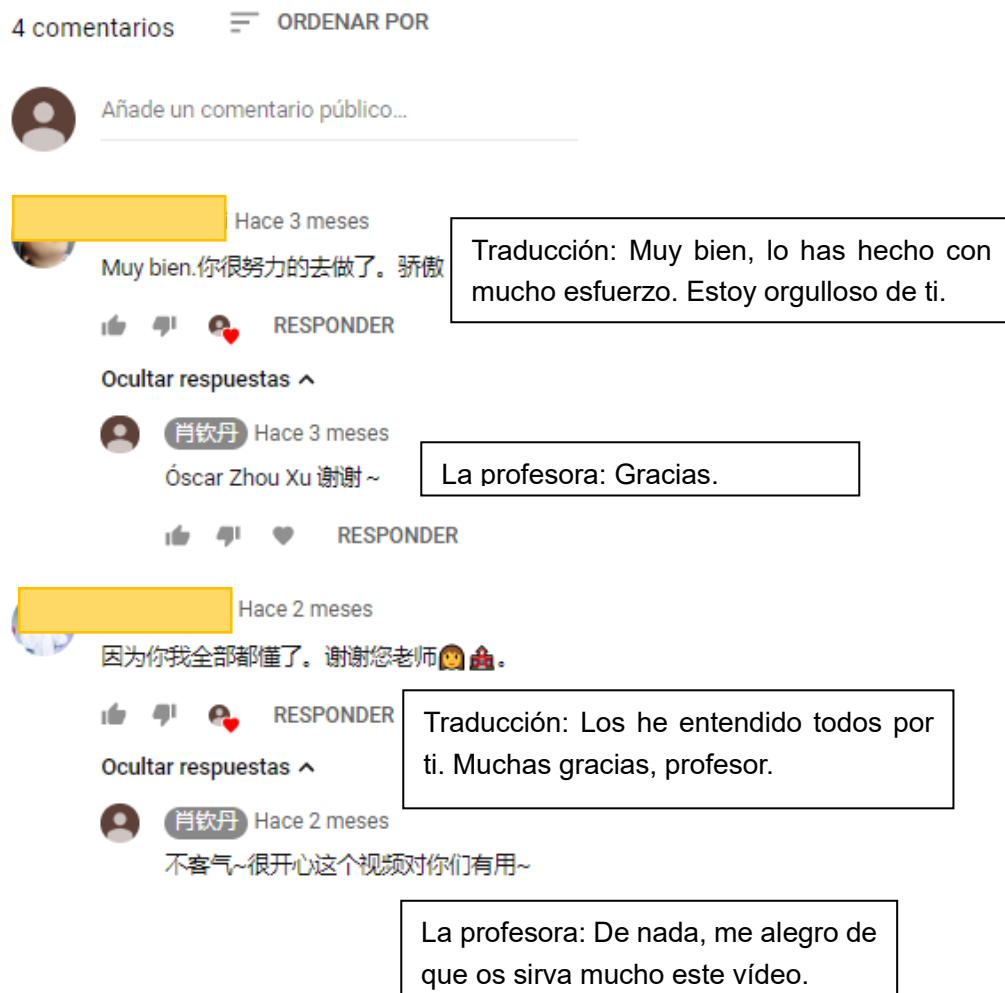
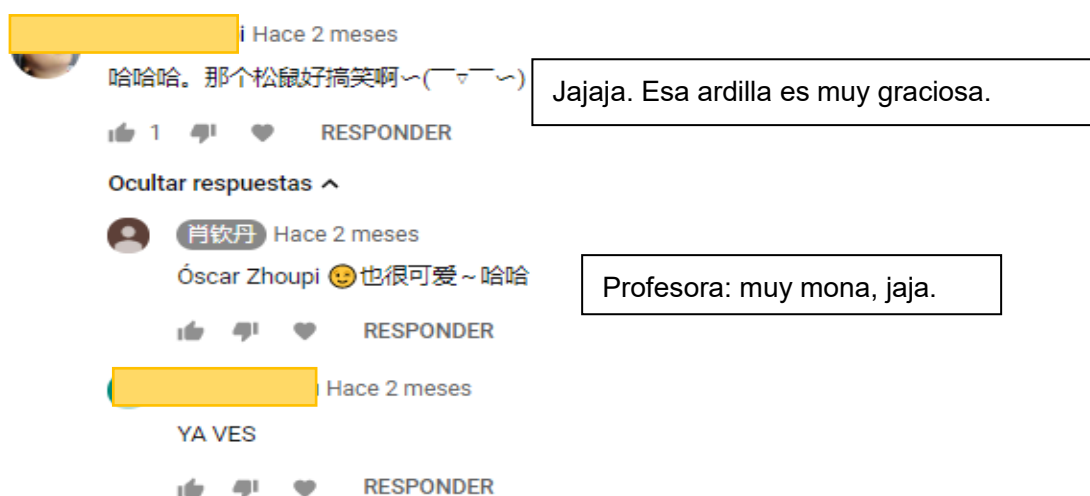


Figura 32. Captura de pantalla de los comentarios de los alumnos (I)



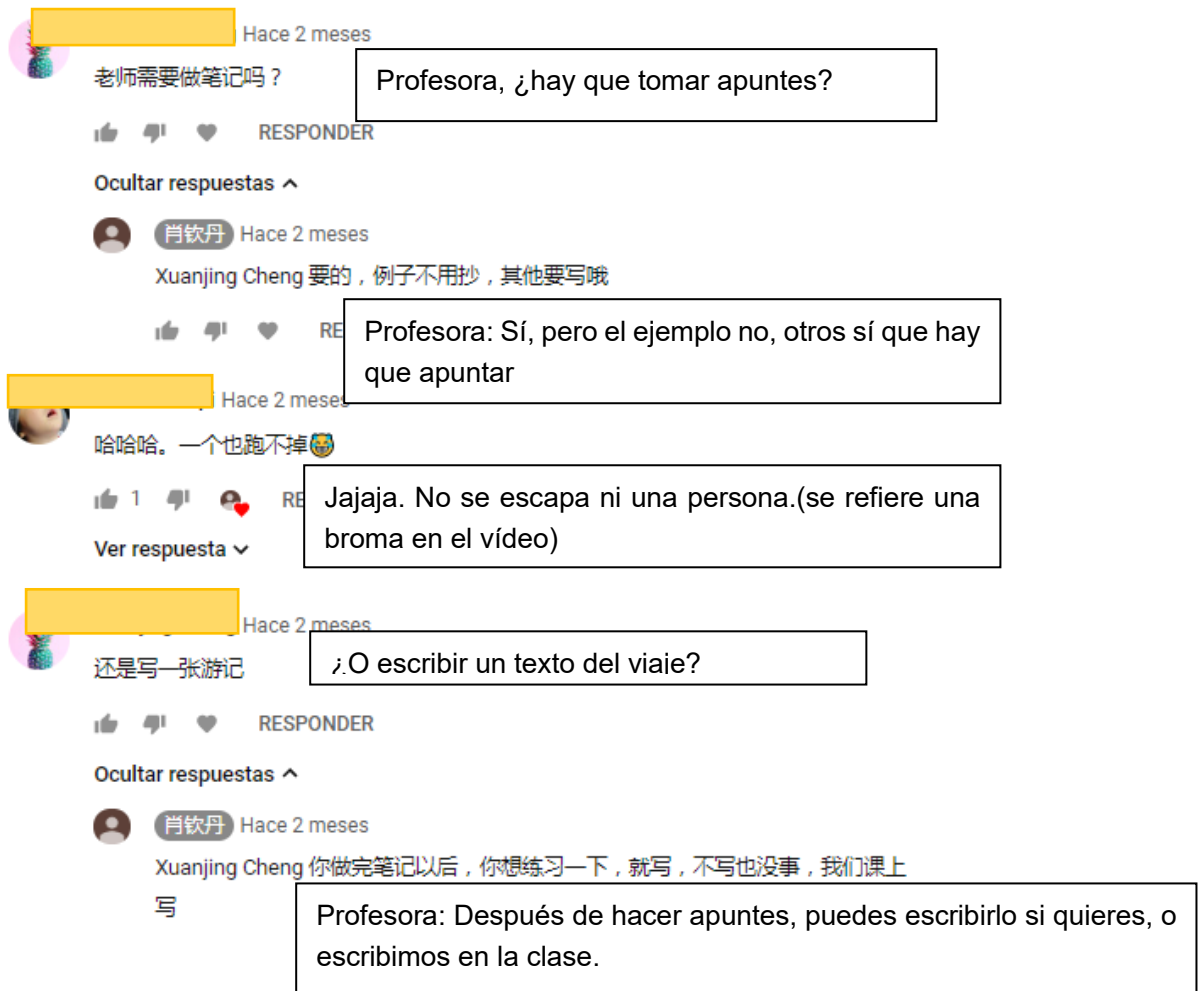


Figura 33. Captura de pantalla de los comentarios de los alumnos (II)

A través de la comunicación interactiva, podemos ver cómo es posible hacer más cercana la relación entre profesor - alumno. Asimismo, la gratitud y los elogios del alumno pueden animar al docente a que se sienta más seguro y motivado. Especialmente hemos observado que había cuatro alumnos que siempre dejaban comentarios, estos mismos, también estaban más activos en la clase presencial.

### 6.2.2. Socrative

Pasamos ahora en este subapartado a describir los resultados correspondientes a las tareas para las sesiones previas a las sesiones presenciales. Se ha utilizado *Socrative* para organizar cuatro ejercicios previos a la clase para verificar la vista previa del alumno. En estos cuadros podemos

ver la puntuación total de cada alumno, la respuesta y la exactitud de cada pregunta y la tasa correcta de cada pregunta en la clase.

字词大爆炸!第一课,观潮! - Sun Mar 10 2019



Show Names       Show Answers

Name ↑	Score (%)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
*****	90%	C	C	B	D	B	C	A	A	D	B	□
*****	60%	C	B	D	D	B	D	A	B	C	B	ns
*****	90%	C	C	B	D	A	C	A	B	D	B	□
*****	90%	C	C	B	D	B	A	A	B	D	B	□
*****	0%											
*****	0%	A										
*****	0%	A	B									
*****	90%	C	C	B	D	B	C	A	A	D	B	□
*****	80%	C	C	A	D	B	B	A	B	D	B	□
*****	100%	C	C	B	D	B	C	A	B	D	B	□
*****	80%	C	C	B	D	B	B	A	B	D	C	□, m
*****	80%	C	C	D	D	B	C	A	B	B	B	□
*****	90%	C	C	B	D	B	B	A	B	D	B	□
*****	0%											
<b>Class Total</b>		<b>83%</b>	<b>82%</b>	<b>70%</b>	<b>100%</b>	<b>90%</b>	<b>50%</b>	<b>100%</b>	<b>80%</b>	<b>80%</b>	<b>90%</b>	

Figura 34. Captura de pantalla de los resultados de los cuestionarios  
(Primera sesión previa)

En la primera sesión previa (Figura 34), hay diez estudiantes que han cumplido el ejercicio en *Socrative*. Los huecos que están en blanco o no están completados, son los que no hicieron cuatro alumnos en la fecha debida, pero más tarde sí los realizaron. En los ejercicios hechos, en general, se han sacado buenas notas, solamente hay un alumno tiene una puntuación de 60. Eso indica que la dificultad de las preguntas quizá fuera demasiado baja.

Show Names
  Show Answers

Name ↑	Score (%)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
*****	78%	B	D	True	C	B	C	C	A	D
*****	89%	B	C	True	B	B	C	C	A	D
*****	78%	B	B	True	B	B	C	C	A	D
*****	78%	B	C	True	B	D	C	C	A	D
*****	78%	A	C	True	B	B	C	C	A	D
*****	78%	A	C	True	B	B	C	C	A	D
*****	33%	A	D	True	C	B	C	B	B	C
*****	67%	B	C	True	C	D	C	C	A	B
*****	11%	A	B	False	C, B					
*****	89%	B	C	True	B	B	C	C	A	D
*****	78%	B	C	True	B	B	C	C	C	D
*****	89%	B	C	True	B	B	C	C	A	D
*****	33%	B	C	True	B					
*****	0%	A								
*****	89%	B	C	True	B	B	C	C	A	D
*****	78%	B	C	True	B	B	C	C	A	C
*****	89%	B	C	True	B	B	C	C	A	D
*****	89%	B	C	True	B	B	C	C	A	D
*****	78%	B	D	True	C	B	C	C	A	D
<b>Class Total</b>		<b>74%</b>	<b>72%</b>	<b>94%</b>	<b>6%</b>	<b>88%</b>	<b>100%</b>	<b>94%</b>	<b>88%</b>	<b>81%</b>

Figura 35. Captura de pantalla de los resultados de los cuestionarios  
(Segunda sesión previa)

En la segunda sesión previa (Figura 35), la cantidad de estudiantes que completaron el ejercicio fue de 13, lo que, en comparación con la primera vez, supone un aumento de participación. Pero aún hubo dos estudiantes que no participaron en esta práctica previa. Cabe mencionar que hubo tres estudiantes que realizaron dos o tres veces la actividad para sacar una nota mejor. Esto indica que la actividad les ha motivado; al terminar los cuestionarios, reciben la puntuación final y pueden hacerlos de nuevo si no están satisfecho del resultado.

A continuación, pasamos a analizar las calificaciones y las tasas correctas. Excepto los tres ejercicios sin realizar, los puntajes de los estudiantes han sufrido en general un descenso. Los estudiantes que obtuvieron 100 puntos en el ejercicio anterior obtuvieron 89 puntos en este ejercicio. Lo que ocurrió es que había un tipo de pregunta más, una de las preguntas con dos respuestas correctas. Pero la profesora no había indicado en la pregunta que había dos respuestas correctas, de manera que los alumnos no eligieron dos opciones. Esto fue un fallo de la profesora por no explicarlo. Pero a partir de la respuesta, todos los estudiantes han elegido al menos una respuesta correcta.

Realmente, se puede percibir a través de los resultados de *Socrative*, que la mayoría de los estudiantes son capaces de comprender gran parte de los conocimientos aprendidos visionando los vídeos didácticos, lo que refleja la efectividad de estos vídeos. Cabe señalar, que uno de los estudiantes solamente obtuvo 33 puntos, el profesor ya sabe así que debe ayudarlo a resolver las dudas a estas preguntas que respondió incorrectamente, durante la siguiente clase.

Bienvenido!! 2.雅魯藏布大峡谷. El cañón Yarlung Tsangpo - Sat  
Mar 23 2019

REPORTS

Show Names     Show Answers

Name ↑	Score (%)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
*****	100%	C	E	B	B	D	A	C	B	D	B	B	D	B
*****	100%	C	E	B	B	D	A	C	B	D	B	B	D	B
*****	75%	C	E	B	D	B	C	C	B	D	B	B	D	B
*****	92%	C	E	B	B	D	A	C	B	B	B	B	D	B
*****	33%	A	C	A	B	C	B	C	D	D	A	A	A	B
*****	50%	C	E	A	C	A	A	B	B	B	E	B	D	C
*****	33%	A	A	A	A	A	A	B	B	C	A	B	C	B
*****	100%	C	E	A	B	D	A	C	B	D	B	B	D	B
*****	92%	C	E	A	B	D	A	C	B	D	E	B	D	B
*****	83%	C	E	A	B	A	B	C	B	D	B	B	D	B



*****	50%	C	B	B	B	D	A	A	D	B	E	B	D	D
*****	58%	C	A	A	B	D	B	B	B	D	C	B	D	C
*****	58%	C	E	B	B	B	C	C	B	A	B	B	B	A
*****	100%	C	E	B	B	D	A	C	B	D	B	B	D	B
*****	17%	C	B	C	C	A	D	B	A	D	C	A	B	C
*****	0%													
*****	100%	C	E	B	B	D	A	C	B	D	B	B	D	B
*****	75%	B	E	B	B	D	C	C	C	D	B	B	D	B
*****	100%	C	E	B	B	D	A	C	B	D	B	B	D	B
*****	100%	C	E	B	B	D	A	C	B	D	B	B	D	B
*****	92%	C	E	B	B	D	A	C	B	D	B	B	B	B
*****	0%			B			C							
*****	0%				D									
*****	0%													
*****	92%	C	E	B	B	B	A	C	B	D	B	B	D	B
Class Total		88%	76%		80%	60%	65%	79%	75%	72%	67%	92%	75%	79%

Figura 36. Captura de pantalla de los resultados de cuestionarios  
(Tercera sesión previa)

En la tercera sesión previa (Figura 36), todos los alumnos han cumplido estos ejercicios, entre ellos, hay seis alumnos que decidieron hacerlos más de dos veces. En cuanto a sus puntuaciones, siete estudiantes lograron una tasa de precisión del 80% o más en la primera vez, mientras que la tasa correcta por primera vez para otros estudiantes es del 33% al 75%. Después de varias repeticiones de la pregunta, la tasa correcta de cada pregunta ha alcanzado más del 60%.

Name ↑	Score (%)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
*****	60%	B	是用来准船	C	C	D	C	B	B	cordille	El agua	在下大雨，	橡皮筋能你	他很高分
*****	80%	B	划船	C	D	A	C	B	B	内华达山脉	agua hir	阿姨，跟我	我哥哥的身	我妈妈的
*****	60%	B	para 划船	C	B	A	C	B	B	一座山	...	我妈妈依旧	我的哥哥身	
*****	10%	B												
*****	80%	B	划船	C	D	A	B	B	B	cordille	el agua	我十年前最	我妈妈前几	弟弟高分
*****	40%	B	remar no	C	B	B	C	B	A	ehmmm pu	el agua	Wo yi ji	no se	ni gel v
*****	40%	B	移动般的	C	D	D	C	D	C	?	el agua	老板依旧没	我恢复了书	我呈现峰
*****	40%	B	动般	C	A	C	C	B	C	??	el agua	我用依旧造	我恢复了书	我呈现峰
*****	30%	B	para rem	C	C	C	C	A	A					
*****	60%	B	桨是用来划	C	C	A	C	B	B	很多山一起	el agua	苹果还依旧	我用了胶带	我在台上
*****	40%	B	kftuulg	A	D	B	C	B	C	r	r	e	e	e
*****	30%	C	para fol	B	C	A	C	B	D	qizhe	vicente	Totoide		
*****	80%	B	划船	C	D	A	C	D	B	cordille	el agua	昨晚梦见奶	他在医院恢	第一天，
*****	10%	B	划桨											
*****	20%	B	para rem	A	D									
*****	10%	B	划船的											
*****	60%	B	划桨	C	D	A	B	B	C	cordille	el agua	这件衣服很	她把手机恢	她呈现我
*****	10%	B												
*****	90%	B	划船	C	D	A	A	B	B	cordille	el agua	我的衣服依	国志恢复了	他的脸显
*****	30%	B	划船	C	B									
Class Total		95%	28%	81%	50%	57%	79%	79%	50%	38%				

Figura 37. Captura de pantalla de los resultados de cuestionarios  
(Cuarta sesión previa)

La cantidad de alumnos que han hecho el ejercicio correspondiente a la cuarta sesión previa (Figura 37), ha disminuido a 13 personas, entre ellas, hay tres alumnos que no han realizado todas las preguntas.

En el último ejercicio, se han añadido dos tipos de preguntas, que son preguntas con respuesta abierta y escribir una oración utilizando la palabra ofrecida. Estas preguntas son difíciles para corregir, por lo tanto, en la pregunta 2 y 9, el sistema de *Socrative* juzga que sus respuestas son incorrectas por no coincidir totalmente las respuestas de los alumnos y del profesor. Pero hay alumnos que han contestado bien, solo se observa una ligera diferencia con la respuesta de profesor.

Este cuestionario es el más complicado de los cuatro. En consecuencia, con *Socrative* recomendamos diseñar preguntas de opción múltiple.

A través del análisis de estos datos, los comentarios y las observaciones en clase respecto a la actitud de los alumnos, consideramos que estos ejercicios previos realmente pueden ayudar a tener una comprensión básica y un mayor dominio de conocimiento. El uso de *Socrative* puede motivar a la mayoría de los estudiantes y hacer que los profesores trabajen de manera más eficiente. Es decir, los docentes pueden conocer la situación general de aprendizaje del grupo y los problemas particulares de cada estudiante, con lo cual el profesor puede planear los ejercicios y dar tutoría a los alumnos de forma específica.

### 6.2.3 Gamificación y Kahoot

La segunda herramienta de tipo Poll utilizada en este estudio es *Kahoot*. La Figura 38 muestra una captura de pantalla con los resultados de respuestas a las preguntas lanzadas al grupo.

字词大爆炸！第一课，观潮！	
Played on	23 Mar 2019
Hosted by	glorixiao
Played with	5 players
Played	9 of 15 questions

Overall Performance	
Total correct answers (%)	83.72%
Total incorrect answers (%)	16.28%
Average score (points)	7972.80 points

Figura 38. Captura de pantalla de los datos de *Kahoot*

Debido a que la actividad se detuvo sin finalizar debido a la inestabilidad de la conexión de red, los estudiantes no respondieron todas las preguntas, pero haremos un análisis simple de los datos existentes, es decir, la proporción de la respuesta correcta y la observación de los estudiantes durante la actividad.

Antes de realizar la actividad, dividimos a 15 estudiantes en cinco grupos, de manera que actuaban como cinco jugadores. Debían responder a 15 preguntas. Durante la actividad, los estudiantes participaron activamente y cada en cada grupo discutieron y contestaron cada pregunta argumentando su elección. En las preguntas respondidas, la proporción de respuesta correcta es 83.72%, que es una tasa correcta relativamente alta. Cuando se interrumpió el evento, los estudiantes sintieron pena y querían volver a jugar de nuevo. La profesora había preparado dos cuestionarios de *Kahoot*, pero como no hubo conexión, solo tuvo que cancelar el plan de continuar usando *Kahoot*.

A continuación, para resolver el problema, se llevaron a cabo algunos juegos educativos que no necesitaban usar la red; por ejemplo, dividir a los estudiantes en dos grupos, un estudiante describe el significado de un

elemento o una palabra y luego pide a otros estudiantes que adivinen lo que el estudiante describe. El primer grupo que responda la palabra correcta gana un punto, después de cinco rondas, finalmente el grupo que tenga más puntos gana el juego.

Aunque haya menos apoyo de la tecnología de red, en un juego de este tipo en el aula, los estudiantes también pueden sentir la diversión de aprender, aprender jugando e interactuar con los estudiantes y aprender unos de otros.

### 6.3 Resultados de la encuesta

A continuación, pasamos a analizar la encuesta, que refleja la actitud y la satisfacción de los estudiantes después de experimentar el modelo de la CI. Esta encuesta está basada en una similar utilizada en la UPV para analizar los resultados de la implementación de la CI en grupos piloto pertenecientes a diferentes grados.

#### 1 ¿Cuál es su edad?

( 15 条回复 )

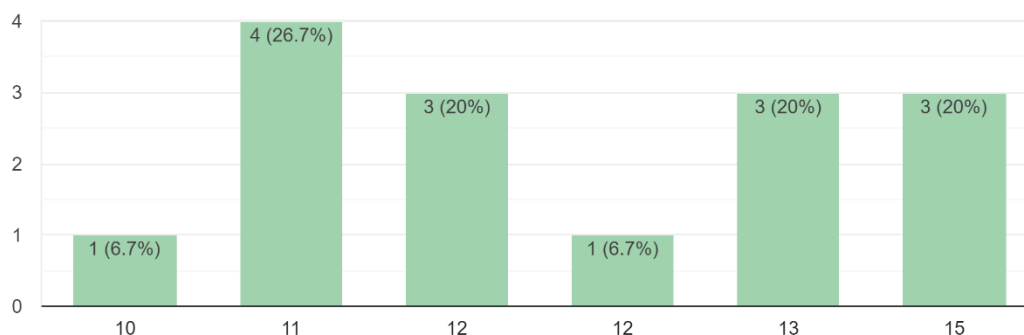


Gráfico 1. Edad de los alumnos

Según los datos que proporciona el gráfico, los alumnos tienen entre 10 y 15 años, es decir, que se encuentran en la etapa de la adolescencia. Se trata de

una etapa de cambio en los jóvenes: “El proceso de la adolescencia es una situación que le lleva a abandonar su parte infantil y a proyectarse al futuro como adulto” (Aberastury, Knobel, 1984:1). Están en la etapa de transición de niño a adulto, por lo que tienen características aún propias de los niños, por ejemplo, el tiempo de concentración es corto y necesitan de supervisión y orientación en el aprendizaje. Pero están buscando para establecer su identidad adulta, lo que les interesa es más complejo, especialmente estos alumnos de 15 años, a los que les gusta hablar de fenómenos sociales y culturales de diferentes países, ciencia y turismo. Por lo tanto, el profesor debe considerar sus características psicológicas e intereses al diseñar los cursos. Por ello, el tema elegido por la profesora para este curso es Los paisajes naturales de China, que está relacionado con el turismo y las ciencias naturales, lo que puede despertar la curiosidad de los estudiantes con cierta seguridad.

## 2 ¿Cuál es su nacionalidad?

( 15 条回复 )

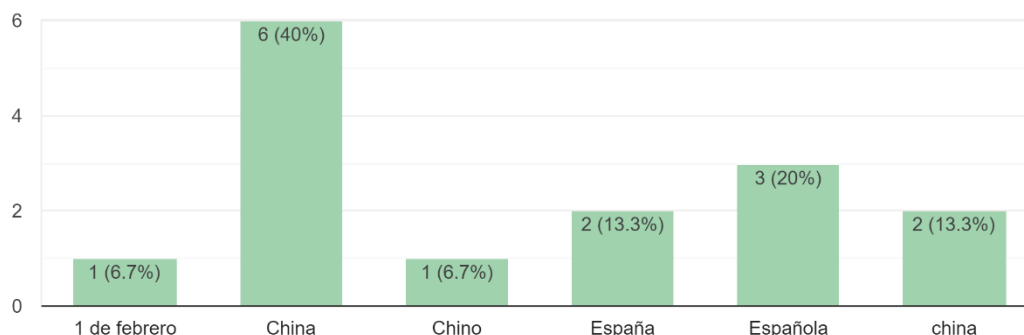


Gráfico 2. Nacionalidad de los alumnos

En el Gráfico 2 se puede observar que nueve estudiantes tienen nacionalidad china y cinco españolas. Uno de ellos probablemente no entendió la pregunta y respondió con una fecha. Es posible que algunos estudiantes no sepan si han obtenido oficialmente la nacionalidad española, pero en base a estos datos, la mayoría de los estudiantes sienten que son chinos, a pesar de que crecen

en España. También hay cinco alumnos que tienen un mayor sentimiento de pertenencia a España. Esto puede afectar a las actitudes y formas de aprender el idioma chino, porque algunos estudiantes van a China casi todos los años, viajan o visitan a sus familiares, así tendrán más tiempo para comunicarse en chino, por lo que tendrán más confianza en sí mismos y estarán más interesados en aprender chino dado que utilizan esta lengua con frecuencia.

### 3 ¿Tiene experiencia previa con la metodología de clase inversa?

( 15 条回复 )

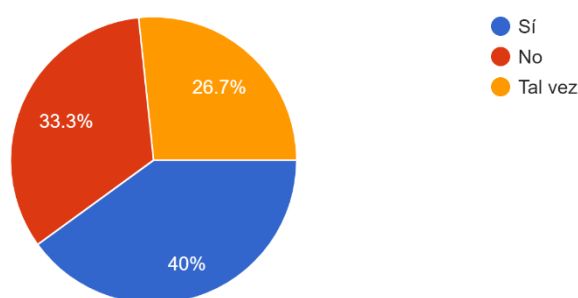


Gráfico 3. Experiencia previa con la metodología de CI

A partir de los datos que muestra el Gráfico 3, el 40% de los estudiantes tienen experiencia previa con la CI, 33,3% de ellos no había experimentado esta metodología, pero el 26,7% no están seguros, es posible que hubieran asistido a la CI. En este caso, probablemente casi la mitad de los alumnos ya saben qué es la CI y cómo se desarrolla la CI, lo cual es ventajoso para implementar esta metodología.

#### 4. ¿Qué tipo de recursos se han utilizado en la asignatura de forma PREVIA a la clase?

( 15 条回复 )

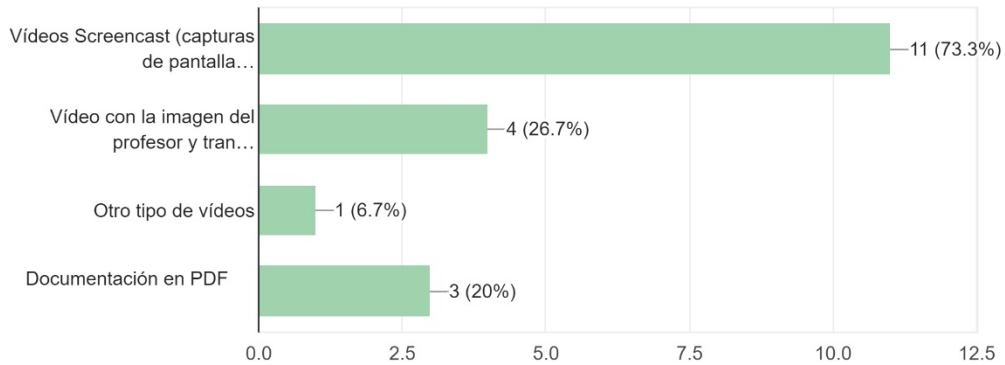


Gráfico 4. Tipos de recursos utilizados en la asignatura de forma previa

De acuerdo con la experiencia y observación del alumno (Gráfico 4), los recursos utilizados antes de la clase son, principalmente, vídeos *Screencast*, seguido de vídeos con la imagen del profesor y la transparencia, luego documentación en PDF y otros tipos de vídeos. En realidad, los recursos preparados por el profesor incluyen solo vídeos *Screencast* y vídeos de difusión que se incluyen en “otros tipos de vídeos”.

#### 5. ¿Qué tipo de actividades se han realizado en el aula (puedes marcar varias)?

( 15 条回复 )

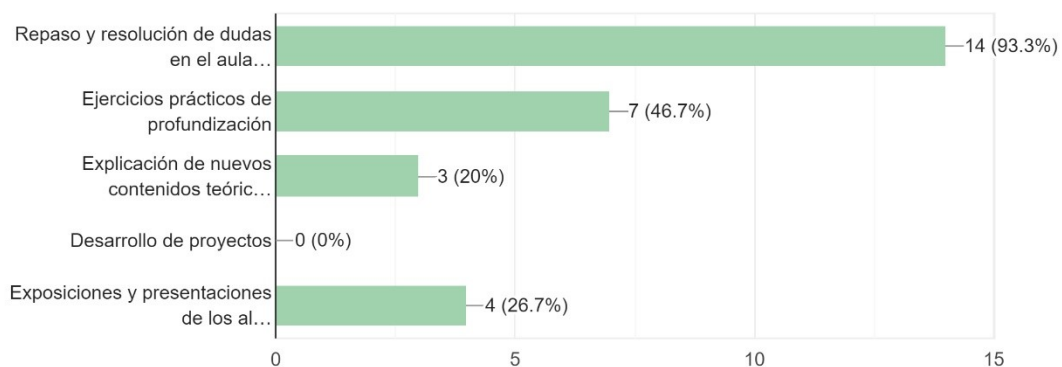


Gráfico 5. Tipos de actividades realizadas en el aula

A través del Gráfico 5, podemos percibir la proporción de cada tipo de actividades en el aula: 14 estudiantes eligieron la primera actividad, “repasso y resolución de dudas en el aula”, que es también un paso indispensable en el modelo de la CI, porque después de que el alumno complete el estudio previo antes de la clase, el profesor debe resolver las dudas del alumno y revisar el contenido del estudio antes de continuar con el siguiente paso, es decir, los ejercicios prácticos de profundización. Luego, los alumnos pasan a hacer una serie de exposiciones y presentaciones para seguir interiorizando el conocimiento. En esta serie de actividades de enseñanza, si es necesario, el profesor también tiene que explicar nuevos contenidos teóricos como complemento.

6 .Con la aplicación de la metodología de clase inversa realizada en esta asignatura, muestra tu grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones: (1: TOTAL DESACUERDO, 2:BASTA...RDO NI DESACUERDO 4: BASTANTE ACUERDO 5: TOTAL ACUERDO)

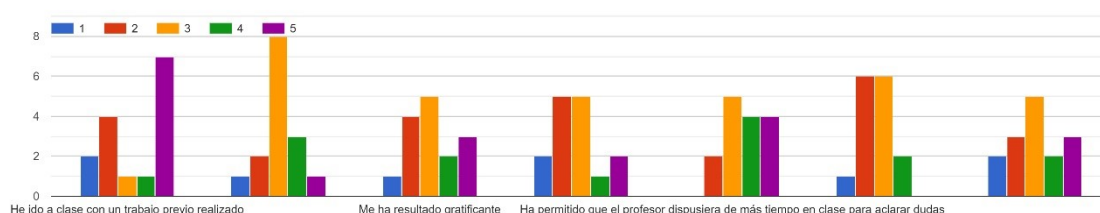


Gráfico 6. Grado de acuerdo con las afirmaciones

Las afirmaciones con las que pueden estar en mayor o menor acuerdo son las siguientes:

- He ido a clase con un trabajo previo realizado.**
- Ha contribuido a aumentar mi implicación en la asignatura.**
- Me ha resultado gratificante.**
- Ha requerido mucho tiempo por mi parte.**
- Ha permitido que el profesor dispusiera de más tiempo en clase para aclarar dudas.**
- Ha fomentado el trabajo en grupo.**
- Me ha ayudado a llegar mejor preparado a los exámenes.**

Se observa que hay siete estudiantes que están de acuerdo totalmente con la



afirmación de la realización del trabajo previo y un estudiante está bastante acuerdo. Eso refleja que la mitad de los alumnos realiza el estudio previo. Sobre el aumento de la implicación en la asignatura, hay ocho estudiantes que no están en desacuerdo ni de acuerdo con esta afirmación. En cuanto a si la CI ha contribuido a aumentar su implicación en la asignatura, hay un mayor número de alumnos que están de acuerdo. En cuanto al grado de satisfacción con la aplicación de la CI, cinco estudiantes consideran que les ha resultado gratificante, cinco piensan que no están satisfechos ni insatisfechos, y otros cinco alumnos no creen que sea satisfactoria la aplicación de esta metodología. Sobre la opción 5, siete alumnos no consideran que haya requerido mucho tiempo por su parte, cinco estudiantes está en el valor neutro, solo hay tres alumnos que piensan que necesitan mucho tiempo para estudiar. Esto indica que la cantidad de trabajo previo es conveniente. En cuanto a las últimas tres afirmaciones, ocho encuestados creen que la CI ha permitido que el profesor dispusiera de más tiempo para aclarar dudas, pero dos alumnos no están de acuerdo con esta afirmación. Cabe mencionar que nadie está totalmente de acuerdo con que la aplicación haya fomentado el trabajo en grupo, a la vez que hay siete alumnos que piensan que no se ha promovido el trabajo en grupo. Es decir, durante las clases, no había muchas actividades grupales. Hay cinco alumnos que no están en desacuerdo ni están de acuerdo con que les haya ayudado a llegar mejor preparados a las pruebas, cinco estudiantes piensan que les ha ayudado con el examen y cinco estudiantes sostienen la idea contraria.

7. Lo que más te ha gustado de la aplicación de la metodología de clase inversa realizada en esta asignatura ha sido: (1 TOTAL DESACUERDO,5 TOTAL ACUERDO)

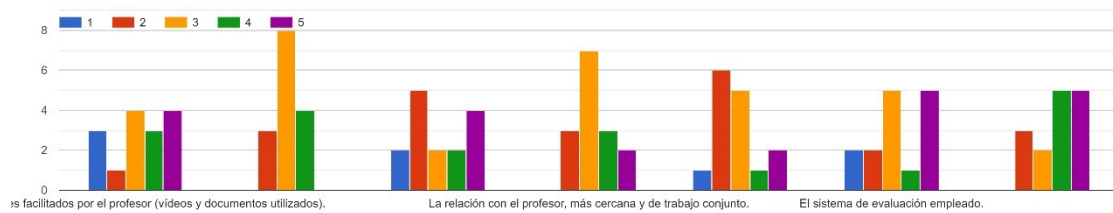


Gráfico 7. Nivel de satisfacción con la aplicación de la metodología de CI

**Los materiales facilitados por el profesor (vídeos y documentos utilizados).**

**El trabajo realizado en clase (actividades de aula).**

**El trabajo realizado en casa necesario para seguir las clases.**

**La relación con el profesor, más cercana y de trabajo conjunto.**

**La relación con mis compañeros.**

**El sistema de evaluación empleado.**

**La preparación de la asignatura por parte del profesor: todo organizado y planificado.**

A continuación, según los datos ofrecidos en el Gráfico 7, a siete encuestados les han gustado los materiales facilitados por el profesor, hay tres estudiantes a los que no les han gustado los vídeos y documentos utilizados. Sobre el trabajo realizado en clase, hay ocho estudiantes a los que no les gustan ni disgustan las actividades de la clase, pero hay cuatro estudiantes que prefieren actividades en el aula y tres a quienes no les gustan. En lo que respecta al trabajo realizado en casa, el número de estudiantes a quienes les gusta mucho aumenta, son cuatro estudiantes, dos estudiantes indican que les gusta un poco. Pero el número de personas a las que no les gusta el estudio previo ha alcanzado un total de siete, superando el número de personas que les gusta. Esta situación puede ocurrir porque los padres de algunos alumnos les obligan que asista a las clases de chino, lo que les hace tener una actitud rebelde de cara a aprender chino, por lo que no les gusta completar el trabajo previo de chino en casa. De acuerdo con las observaciones anteriores de la profesora, estos estudiantes rara vez completan las tareas de chino en su casa. En el modelo de aula tradicional, el hecho de no completar las tareas no afecta a la

próxima lección, por lo que se sienten menos presionadas. Sin embargo, en el modelo de CI, se les pide que vean vídeos y escriban ejercicios en casa, el profesor puede detectar a los alumnos que no los acaban a través de la plataforma de la computadora; si estos trabajos no se completan, afectará al aprendizaje en la clase presencial.

En cuanto a la relación más cercana con el profesor, hay siete alumnos que no están de desacuerdo ni acuerdo, cinco alumnos consideran que se acerca la relación con el profesor y de trabajo conjunto, aunque tres alumnos están bastante en desacuerdo. Comparando con la clase tradicional, el profesor tiene más tiempo para tener tutoría con cada alumno, sin embargo, los alumnos a los que no les apetece trabajar, no preguntan al profesor, aunque tengan dudas. Sin embargo, hay unos alumnos que siempre están activos a lanzar preguntas y hablar con el profesor, con lo cual el profesor se concentra más en los alumnos que tienen una actitud de aprendizaje más positiva.

Con respecto a la relación con los compañeros, es sorprendente que a siete alumnos no les haya gustado la relación con sus compañeros en la aplicación de esta metodología, puesto que hemos podido observar que cuando ellos hacen ejercicios en la clase se ayudan mutuamente.

Sobre el sistema de evaluación, se observa claramente que hay cinco alumnos que están totalmente de acuerdo y cinco estudiantes están indecisos. En la última opción, hay diez estudiantes a los que les gusta la preparación organizada y planificada de la asignatura por el profesor. Entre todas las afirmaciones, el número de estudiantes que asienten a esta afirmación es el más alto, y eso refleja que ellos reconocen y afirman que el profesor está preparado y ha planificado actividades para el curso.

## 8. Valoración General(1 TOTAL DESACUERDO,5 TOTAL ACUERDO)

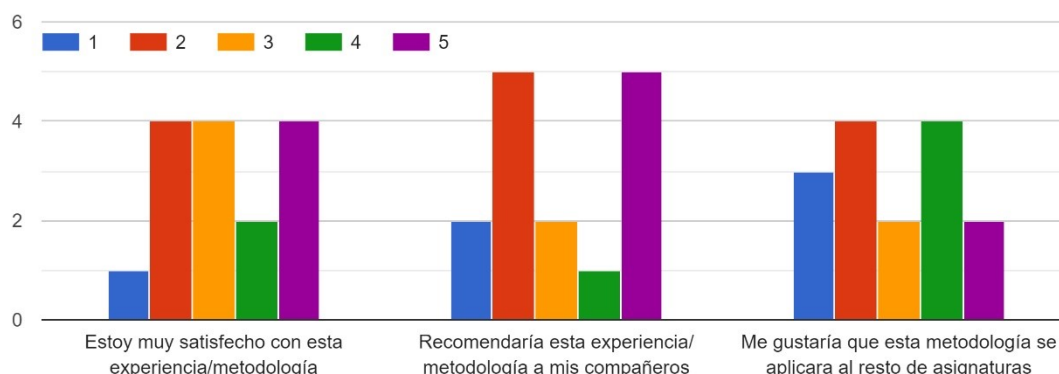


Gráfico 8. Valoración general

En general, podemos observar en el Gráfico 8 que los valores de aprobación y desaprobación son casi los mismos, lo que indica que el número de estudiantes a los que les gusta la aplicación de CI y el número de estudiantes a los que no les gusta es similar. Concretamente, en primer lugar, cuatro estudiantes están muy de acuerdo con esta experiencia, dos estudiantes están de acuerdo, cuatro estudiantes no están de acuerdo ni en desacuerdo, cuatro estudiantes no están de acuerdo y un estudiante no está de acuerdo totalmente. Los estudiantes que están satisfechos con esta metodología son uno más que aquellos que están insatisfechos.

En la segunda afirmación, el número de los alumnos que están muy de acuerdo con la recomendación de esta experiencia a sus compañeros es lo mismo que el número de los alumnos que están poco de acuerdo. Pero, los alumnos que no quieren recomendar esta metodología a los compañeros son uno más que aquellos que los que quieren. En la última afirmación, los estudiantes que les gustaría que esta metodología se aplicara al resto de asignaturas son uno menos que aquellos que los que no quieren.

## 9.Comentarios.Indica cualquier observación que desees realizar ( 4

□ □ □ )

Me gusta lo de trabajar en la clase inversa porque aclara dudas en clase

No he entendido muy bien todo esto pero espero que en clase me lo expliques

nada

Figura 39. Comentarios de alumnos

Se han recibido dos comentarios con sentido (Figura 39), primero, un alumno comenta que le ha gustado la CI porque el profesor aclara dudas en clase, eso indica que este estudiante quiere que el profesor le ayude a resolver sus problemas en clase, que ha notado una ventaja de la CI y puede ser que aprendiera a tomar la iniciativa para estudiar y pensar de manera activa durante el proceso de la aplicación de la CI.

Otro comentario indica que esta encuesta es difícil de comprender para un estudiante, por ello el investigador debería tener en cuenta el nivel de español de los encuestados, a pesar de que son hablantes de español, dado que hay estudiantes de escuela primaria.

Después de analizar toda la encuesta, se percibe que, aunque hay más alumnos que están satisfechos con esta experiencia, algunos de ellos no quieren que se siga aplicando esta metodología en las clases por dos razones: en primer lugar, por la presión que supone realizar el trabajo previo a las sesiones presenciales y, en segundo lugar, por el esfuerzo para salir de su “zona de confort” para acostumbrarse al cambio del método de aprendizaje. Pero a algunos alumnos les ha gustado mucho esta metodología sin sentir que fuera estresante, seguramente porque ya tienen un nivel bueno del chino y no es tan difícil realizar los trabajos previos por su propia cuenta. Esto puede reflejar un problema del modelo de la CI: desde el punto de vista de los

estudiantes, cuanto menos conocimiento de la asignatura tienen, más difícil es completar el trabajo previo individualmente en casa, es decir, les cuesta más entender los vídeos didácticos y realizar los cuestionarios; porque están acostumbrados a que sea el profesor el único que puede ayudarles a aprender cualquier tipo de conocimiento. Por consiguiente, es muy probable que se sientan frustrados y presionados, ello hace que tengan una emoción negativa frente a esta metodología.

#### **6.4 Resultados de las entrevistas**

Se ha entrevistado a tres grupos de individuos: los alumnos adolescentes de la academia china que han experimentado la CI, dos profesores universitarios que han implementado el modelo de la CI en sus clases y el grupo de sus estudiantes (el grupo FLIP). Tras su análisis, se hicieron dos comparaciones, con las ideas de los universitarios y de los alumnos adolescentes, por un lado, y posteriormente con las respuestas de los dos profesores.

##### **a. Experiencia previa con la metodología de la CI:**

En primer lugar, en cuanto a la experiencia previa con la metodología de la CI, hay un universitario que ha asistido la clase inversa en la asignatura de Física de segundo de bachillerado, quien dice que “no estuvo mal”, a él le ha gustado. En cuanto a los alumnos del experimento, dos alumnos que estudian en la misma escuela han tenido experiencia con la CI en la asignatura de Matemáticas, otro ha experimentado la CI en el curso de chino cuando estudiaba en China. Se ha observado que, en general, la CI se aplica en las clases de Ciencias, según las experiencias previas de los alumnos. Al mismo tiempo, se puede ver que hay un pequeño número de estudiantes con experiencia previa, lo que puede reflejar que el modelo de la CI no se ha implementado ampliamente en la escuela primaria o secundaria en Valencia.

b. Realización del trabajo previo en casa:

De acuerdo con las respuestas de los estudiantes universitarios, la mayoría de ellos a veces ven videos o archivos PDF de los profesores. De hecho, piensan que deberían completar las tareas previas a la clase, pero no lo hacen siempre. Cuando están motivados, completan el estudio previo. Algunos estudiantes dijeron que incluso si no leen el PDF, pueden entender el contenido básico de esta lección con el repaso ligero que hace el profesor. Además, argumentan que tienen demasiados materiales para trabajar y no les da tiempo de completar todo el estudio previo. De cada asignatura tienen materiales para ver, una o dos páginas, pero algunas tienen treinta páginas, en consecuencia, no tienen tiempo ni energía para leerlas todas. Por supuesto, algunos estudiantes señalaron que "No sé, mirárselo influye cómo te enfrentas a la clase también, eso incentiva que el siguiente lo hagas".

Comparando con la situación de los universitarios, observamos que hay más alumnos adolescentes que completan el trabajo previo, dado que solo hay una clase de chino a la semana, por lo que tienen tiempo suficiente para completar la tarea previa. Además, el profesor puede saber quién no completó el ejercicio a través de *Socrative* y luego recordarles que hagan la tarea mediante *WhatsApp*. Si no ven el vídeo didáctico, será difícil obtener buenas calificaciones en los cuestionarios.

c. Satisfacción con la clase inversa:

Todos los estudiantes universitarios entrevistados expresaron su preferencia por este modelo de clase principalmente por dos motivos: hay muy pocos estudiantes en la *clase Flip* (como la denominan ellos) y todos los apuntes están subidos a la plataforma, no hace falta tomar apuntes en clase con mucha prisa. En el caso de los alumnos de la academia china, no a todos les ha gustado la CI, hay cinco alumnos a los que sí les agrada esta metodología, y otros son neutrales. Pero hay más estudiantes a los que les gustan los vídeos

didácticos y hacer cuestionarios a través de *Socrative*.

d. Ventajas encontradas por los estudiantes en la CI comparando con la docencia tradicional:

Las ventajas encontradas por los universitarios son las siguientes:

- Siempre están centrados en la clase o menos callados, lo que es más positivo que la educación tradicional.
- La relación entre los compañeros es más cercana.
- No se necesita tomar apuntes toda la clase.
- Se permite aplicar las teorías en las prácticas haciendo ejercicios en clase.
- El profesor no se centra en dar tanta teoría, sino en dar herramientas para solucionar los problemas.
- Les ayuda a preparar los exámenes mejor.
- Al disminuir la cantidad de alumnos, el profesor puede tener un trato más personalizado con los estudiantes y centrarse en cada alumno de forma individual, eso ayuda a los alumnos y favorece la comprensión de los contenidos.

Los alumnos de la academia china piensan que las aportaciones de la CI son los siguientes:

- Posibilidad de organizar el tiempo por sí mismo para ver los vídeos didácticos.
- Pueden tomar apuntes a su propio ritmo.
- En la clase presencial, el profesor puede saber lo que piensan los alumnos

e. Consejos para mejorar la clase:

El consejo dado de los universitarios es que los profesores deberían controlar la cantidad de contenido teórico que les piden a los alumnos que vean en casa, ya que tienen varias asignaturas y es obligatorio asistir a las clases todos los días.

Un alumno del aula de la academia china aconseja que el profesor acelere la



velocidad de la enseñanza de los textos y no dé más ejercicios en la clase presencial. Otro estudiante considera que es mejor añadir las imágenes en todos los cuestionarios de *Socrative* y organizar más actividades lúdicas.

En primer lugar, se puede observar que los estudiantes universitarios encuentran más ventajas a la CI: por un lado, porque han estado involucrados en la aplicación de la CI durante casi un año, mientras que los estudiantes en la clase de chino solo han experimentado un mes; por otro lado, en general, la capacidad de expresión del lenguaje y la capacidad de observación de los universitarios es más alta que las de los estudiantes de secundaria. En segundo lugar, las dos ventajas que coinciden en apreciar son: la conveniencia de tomar notas y la mayor interacción entre el profesor y cada alumno.

En general, se percibe que, en comparación con los alumnos del aula de CI del curso de chino, aunque los estudiantes universitarios tienen menos trabajo de preparación antes de la clase, están más satisfechos con el modelo de la CI. Puede deberse a que los estudiantes en la clase de chino experimentaron la CI durante un periodo de tiempo demasiado corto, la adaptación a esta metodología de enseñanza les cuesta y las ventajas de la CI no se han reflejado por completo por el tiempo de aplicación reducido. A partir de la observación de la profesora, los tres estudiantes que tenían experiencia previa en CI, han tenido la mayor satisfacción con la aplicación de la CI.

Respecto a las entrevistas a los dos profesores de la UPV que impartían clases siguiendo la metodología de la CI, al comparar sus opiniones, se han obtenido los siguientes resultados:

a. Definición de la CI:

Ambos profesores señalan que la CI es aprender los conceptos básicos antes de la clase leyendo materiales o viendo vídeos para poder completar los ejercicios y practicar en clase. Uno de

los dos profesores menciona que esta forma de aprender mejora la iniciativa de los estudiantes, que hacen el primer esfuerzo, para aprender luego con la orientación del profesor.

b. El porqué de darle la vuelta a la clase:

El docente A considera que la ventaja de darle vuelta a la clase es que los docentes tienen que desarrollar más materiales y programarlos de manera más exigente. Además, el profesor aprovecha mejor la clase centrándose en lo fundamental: “para los alumnos, eso les fuerza a que hagan el esfuerzo primero y participan mucho más”.

El docente B contesta que a ella le ha gustado esta metodología, debido a que su asignatura es muy práctica. Los estudiantes tienen más tiempo para hacer más ejercicios y el profesor puede explicarles las aplicaciones reales.

c. Ventajas y desventajas de esta metodología para los alumnos:

Según la opinión del docente A, lo ventajoso es que los alumnos pueden participar más preguntando lo que no han entendido y resolviendo sus dudas. También tienen actividades más centradas en las pruebas y entregas. El inconveniente es que el trabajo para ellos es exigente, porque obliga a prepararse para todas las asignaturas diariamente o semanalmente.

El docente B, considera que la ventaja es que los estudiantes pueden hacer más ejercicios, la desventaja es similar a la del docente A, que es que los estudiantes han de revisar la teoría y realizar el trabajo para las asignaturas en casa.

d. Beneficios e inconvenientes de la CI para el profesor:

En cuanto a los beneficios, ambos profesores sostienen la misma idea, que la CI es más divertida, dinámica, gracias a la interacción entre el alumnado y el profesorado o entre los alumnos. Sin embargo, el docente A piensa que con la CI se requiere más esfuerzos del profesor para preparar todos los materiales y llevar una programación estricta.

e. Necesidad del apoyo tecnológico:

El docente A considera que el apoyo tecnológico y las herramientas como *Kahoot* y *Socrative* para la CI son convenientes, pero no quiere decir que sean necesarios. Según su experiencia, esas herramientas le ayudan a conocer los logros de aprendizaje de los alumnos.

Sin embargo, el docente B cree que sí es necesario porque los apuntes están alojados en *PoliformaT*. Además, ha creado un blog de su asignatura para compartir las curiosidades de su materia.

f. Realización del trabajo previo:

Para el docente A, es un problema complicado, porque le da la impresión de que el grado de la realización del trabajo previo no siempre es alto; que al principio, gran parte de los alumnos estudian con los materiales, pero gradualmente hay menos alumnos que completan las actividades previas hacia el final del curso. El docente B dice que generalmente, la mayoría de ellos hace el estudio antes de clase, pero siempre hay algunos que no lo hacen.

g. Solución del problema a preparar la tarea previa a la clase:

Mediante los cuestionarios, si se encuentra que muchos estudiantes no han completado el estudio previo, el docente A reinterpretará los conceptos y luego mandará los ejercicios para ellos. Es decir, tiene que hacer la clase menos inversa, explica la teoría de nuevo.

La docente B indica que los estudiantes que no realizan el estudio previo obtienen la información para entender lo que van a aprender en una sesión determinada, cuando el profesor responde preguntas de otros estudiantes. También les permite practicar mientras aprenden los conceptos básicos en el grupo y también pueden pedir ayuda a sus compañeros o al profesor. Después de eso, ella les dice a estos estudiantes que si no completan el trabajo anterior a la clase retrasarán el progreso del estudio de grupo, así completarán el próximo estudio previo porque se sienten culpables.

h. Satisfacción de los alumnos:

Los dos docentes dicen que a los alumnos del grupo FLIP les gusta el método de la CI por la interacción y la libertad de poder preguntar. Los alumnos también obtienen mejores resultados en la parte de práctica del examen gracias a la CI. Sin embargo, el docente B opta por detener esta enseñanza después de experimentarla con otro grupo porque los estudiantes no querían mirar los materiales de aprendizaje en casa.

i. Continuación de la implementación de esta metodología:

El docente A no está seguro de si va a continuar implementando la CI, debido a que el tamaño de grupo se ha ampliado, antes tenía 15 alumnos, ahora tendrá 60. Pero va a seguir utilizando

las herramientas como *Socrative* y *Kahoot*, para planificar los cuestionarios. El docente B quiere seguir implementando la CI en el grupo que le ha gustado este método. También piensa que el tamaño de grupo influye mucho en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

## **7. CONCLUSIONES Y PROPUESTAS**

En este último capítulo, presentamos las conclusiones respondiendo a las preguntas de investigación planteadas en los objetivos y ofreciendo las propuestas para investigaciones futuras.

En primer lugar, se ha comprobado la viabilidad de la aplicación de la CI en la enseñanza del chino como lengua extranjera para los estudiantes que tienen origen de China y crecen en España. Pueden entender las instrucciones del docente y luego seguir las indicaciones según el modelo de la CI, paso a paso, para completar las tareas previas asignadas por el profesor y también hacen los ejercicios, participan en las actividades y en la presentación oral en la clase presencial. Sin embargo, algunos de los estudiantes son más introvertidos, rara vez hacen preguntas y participan menos activamente en la presentación oral, o algunos estudiantes ocasionalmente no completan el estudio antes de la clase. Pero, en general, todos se han implicado y han vivido de forma positiva el aprendizaje con la CI.

En segundo lugar, en la implementación de la CI, no teníamos plataforma educativa y no había una red estable para que pudiéramos aprovechar mejor las aplicaciones tipo Poll como *Kahoot* y *Socrative*. Aunque esta circunstancia no ha afectado negativamente en el proceso de la implementación de la CI y en la clase presencial. Sin embargo, el profesor puede echar de menos una plataforma educativa, ya que será de gran ayuda para organizar las tareas de

estudio previas a la clase y alojar los materiales de aprendizaje. Al mismo tiempo, los estudiantes también han dicho que les gusta completar el cuestionario a través de *Kahoot*, lo que puede mejorar su motivación e interés.

A continuación, valoramos si la implementación de la CI puede ayudar al profesor a resolver algunos problemas existentes en la enseñanza. Primero, la CI ha resuelto bien el primer problema, la carencia de la práctica del vocabulario y la gramática. Dado que los estudiantes han visto los vídeos didácticos en casa, tienen una comprensión básica del contenido que se espera aprendan en la clase presencial y ya han tomado apuntes, por lo que tenemos mucho tiempo para hacer ejercicios y organizar actividades en la clase presencial. Segundo, a medida que aumenta el tiempo para practicar y realizar actividades, también lo hace la interacción entre el profesor y el estudiante, porque el profesor puede responder preguntas inmediatamente cuando los estudiantes tienen dudas. Podemos decir que ha aumentado la motivación de los estudiantes, hay más estudiantes están más motivados e interesados en aprender. Por ejemplo, a menudo dejaban comentarios debajo del vídeo didáctico y repetían el cuestionario en *Socrative* varias veces. También hay un tercio de los estudiantes que se muestran neutrales y no les gusta ni lo rechazan. Al resto de los estudiantes no les gusta tomar la iniciativa de aprender antes de la clase, parecen haberse acostumbrado al estado de aprendizaje pasivo impulsado por el profesor. Para el profesor, es necesario preparar más materiales de aprendizaje, así como para grabar videos, planificar actividades, etc., la presión y la carga de trabajo del profesor también aumenta, por lo que el efecto de la CI en la mejora de la motivación docente del profesor no es automático.

En cuanto al rendimiento académico, cabe señalar que hay un aumento significativo de la puntuación después de la aplicación de la CI. Todos los alumnos han progresado en diversos grados. Sin embargo, el grado de

satisfacción no es alto, según la encuesta y entrevista, solo hay 6 entre 15 alumnos están satisfechos con esta metodología. Se considera que hay dos razones para la baja satisfacción de los estudiantes: primero, no están acostumbrados a tomar la iniciativa de aprender antes de clase y, segundo, hay varios estudiantes que se resisten a aprender chino. En el aula tradicional, pueden terminar sus tareas copiando sin pensar. Sin embargo, en la clase de CI, se les pide que tomen el esfuerzo de aprender al principio, lo que les hace sentir estresados.

Después de la implementación de la metodología de la CI y haber estudiado diferentes aspectos relacionados con ella, quisiéramos sugerir algunas propuestas para investigaciones futuras:

- Explicar claramente la definición, el proceso y la importancia de la CI para despertar la motivación de los estudiantes. Es decir, antes de empezar la implementación, explicar a los estudiantes qué es la CI, qué deben hacer y enfatizar qué beneficios puede aportarles este modelo de enseñanza. Esto ayudará al profesor a llevar a cabo el trabajo de seguimiento con mayor facilidad y, al mismo tiempo, permitirá que los estudiantes estén preparados psicológicamente para esta metodología.

- Simplificar el contenido del aprendizaje previo y agregar contenidos interesantes, motivadores. En primer lugar, la capacidad de comprensión y autoaprendizaje de los estudiantes de escuela primaria o secundaria está aún en desarrollo. Por ello, consideramos que el contenido debe ser fácil y básico, se puede preparar también material didáctico de mayor dificultad para los estudiantes con nivel más alto. Pero la mayoría del contenido debe ser relativamente básico y fácil de entender. En un contexto similar a nuestro estudio, los docentes deben tener en cuenta que algunos estudiantes no

sienten entusiasmo por aprender chino, por lo que deben preparar algunos videos chinos divertidos para atraer su interés.

- Aumentar las posibilidades de interactuar con los estudiantes y entre los alumnos, pero al mismo tiempo controlar el tiempo y el ritmo. En el caso de esta investigación, la interacción entre los alumnos era escasa, porque cuando hablaban de algún aspecto del contenido aprendido, hablaban en voz alta o hablaban de otras cosas, lo que resultaba difícil de controlar totalmente. Sin embargo, si se controla bien el tiempo y el ritmo, es posible concentrar la interacción únicamente sobre las tareas de aprendizaje.

Para concluir, quisiéramos señalar, que, si bien este estudio tiene muchas limitaciones, tales como la brevedad del tiempo de implementación de la CI, el tipo de evaluación único y la ausencia de un grupo de control para comparar, en general, hemos obtenido resultados positivos. Además, hemos adquirido mucha experiencia y esperamos que haya oportunidades en el futuro para continuar estudiando y aplicando este método de enseñanza. En cualquier caso, esperamos que esta investigación pueda ser útil para otros investigadores.



## 8. BIBLIOGRAFÍA y CIBERGRAFÍA

- Aberastury, A., & Knobel, M. (1984). "Adolescencia normal", en [www.academia.edu](http://www.academia.edu).
- Amo, D. y Santiago, R. (2017) *Learning Analytics. La narración del aprendizaje a través de los datos*. Barcelona: Editorial UOC.
- Anguita, J. C., Labrador, J. R., Campos, J. D., Casas Anguita, J., Repullo Labrador, J., & Donado Campos, J. (2003). "La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I)". *Atención primaria*, 31(8), 527-538.
- Baker, J. W. (2000). "The 'classroom flip': Using web course management tools to become the guide by the side", *The 11th International Conference on College Teaching and Learning*. Jacksonville, FL, 13-14.
- Basal, A. (2015). "The implementation of a flipped classroom in foreign language teaching". *Turkish Online Journal of Distance Education*, 16(4), 28-37.
- Barrows H. (1996): "Problem-Based Learning in Medicine and Beyond: A Brief Overview", en Wilkerson L., y Gijsselaers W.H. (eds.): *Bringing Problem-Based Learning to Higher Education: Theory and Practice*. San Francisco, Jossey-Bass Publishers, 3-12.
- Bell, T. R. (2015). "The flipped German classroom". In Proceedings of the Central States Conference in the Teaching of Foreign Languages Report, 17-38.
- Bernheim, C. T. (2011). "El constructivismo y el aprendizaje de los estudiantes". *Universidades*, (48), 21-32.
- Bergmann, J. y Sams, A., (2012). "*Flip your classroom: Reach every student in every class every day*". International Society for Technology in Education (ISTE)
- Brame, C. (2013). "Flipping the classroom. Vanderbilt University Center for Teaching", Vanderbilt University en

- <http://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/flipping-the-classroom/>.
- Cabero, J. y Llorente, M. C. (2015). "Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC): escenarios formativos y teorías del aprendizaje". *Revista Lasallista de Investigación*, 12(2), 186-193.
- Campos, F. S. (2006). "El Aprendizaje Basado en Problemas como propuesta educativa para las disciplinas económicas y sociales apoyadas en el B-Learning". *Revista iberoamericana de educación*, 40(2), 1-5.
- Campos, M. A., & Gaspar, S. (1996). "La construcción del constructivismo en investigación cognoscitiva. *Revista Siglo XXI*", Alio, 2.
- Collins, A. y Halverson, R. (2013). *Rethinking Education in the Age of Technology: The Digital Revolution and Schooling in America*, East China Normal University Press.]
- Crouch, C. H., Watkins, J., Fagen, A. P., & Mazur, E. (2007). "Peer instruction: Engaging students one-on-one, all at once". *Research-based reform of university physics*, 1(1), 40-95.
- Churches, A. (2009). "Taxonomía de Bloom para la era digital". *Eduteka*. Recuperado, 11, en [www.eduteka.org/TaxonomiaBloomDigital.php](http://www.eduteka.org/TaxonomiaBloomDigital.php)
- Denzin, N. K., y Lincoln, Y. S. (2005). *The Sage Handbook of Qualitative Research*. London, Inglaterra: Sage.
- Díaz, A.F. y Hernández, R.G. (1999). "Constructivismo y aprendizaje significativo", en: *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México: Mc Graw Hill, 13-33.
- Díaz, A.F. y Hernández, R.G. (2002). *Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo. Una interpretación constructivista*. México: Mc Graw Hill.
- Downes, S. (2007). "What connectivism is", *Half an Hour*, en <http://halfanhour.blogspot.com/2007/02/what-connectivism-is.html>

[fecha acceso: 3.2.2007].

- Echauri, A. M. F., Minami, H., & Sandoval, M. J. I. (2014). "La Escala de Likert en la evaluación docente: acercamiento a sus características y principios metodológicos". *Perspectivas docentes*, (50), 31-40.
- Flick, U. (2007). *Introducción a la Investigación cualitativa*. Madrid, Editorial España: Morata.
- Fontana, A., Frey, J. (2005). "The Interview, from neutral stance to political involvement". En N. K. Denzin & y S., Lincoln (Comp). *The Sage Handbook of Qualitative Research*, London, UK: Sage, 695-727.
- Foncubierta, J. M., & Rodríguez, C. (2014). "Didáctica de la gamificación en la clase de español", *Madrid: Edinumen*, en [https://www.edinumen.es/spanish\\_challenge/gamificacion\\_didactica.pdf](https://www.edinumen.es/spanish_challenge/gamificacion_didactica.pdf). [fecha acceso: 14.11.2018]
- García Ferrando, M., Ibáñez, J., & Alvira, F. (1986). *El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de investigación*. Madrid: Alianza.
- Guertin, L. A., Zappe, S. E., and Kim, H. (2007). "Just-in-Time Teaching (JiTT) Exercises to Engage Students in an Introductory-Level Dinosaur Course." *Journal of Science Education and Technology*, 16, 507–514.
- Green, T. (2015). "Flipped classroom: an agenda for innovative marketing education in the digital era", *Marketing Education Review*, 25(3), 179-191.
- Irizarry, N. L., & Rivera, R. B. (2003). *Investigación cualitativa en educación y ciencias sociales*. Publicaciones Puertorriqueñas, Incorporated.
- Jaber, J. R., Arencibia Espinosa, A., Carrascosa Iruzubieta, C., Ramírez, A. S., Rodríguez-Ponce, E., Melián, C., ... & Farray, D. (2016). "Empleo de Kahoot como herramienta de gamificación en la docencia universitaria". *III Jornadas Iberoamericanas de Innovación Educativa en al ámbito de las TIC*.
- Jiménez, I. (2012). "La entrevista en la investigación cualitativa: nuevas tendencias y retos. the interview in the qualitative research: trends and

- challengers". *Revista Electrónica Calidad en la Educación Superior*, 3(1), 119-139.
- Kerr, B. (2007). "A Challenge to Connectivism", Transcript of Keynote Speech, Online Connectivism Conference: University of Manitoba, en [http://lrc.ummanitoba.ca/wiki/index.php?tit;e=Kerr\\_Presentation](http://lrc.ummanitoba.ca/wiki/index.php?tit;e=Kerr_Presentation)
- Lage, M. J., Platt, G. J., & Treglia, M. (2000). "Inverting the classroom: A gateway to creating an inclusive learning environment". *The Journal of Economic Education*, 31(1), 30-43.
- Lucca, N. y Berríos, R. (2009). *Investigación cualitativa, fundamentos, diseños y estrategias*. Colombia: Ediciones S. M.
- Lepi, K. (2012). "A Simple Guide To 4 Complex Learning Theories", en <http://www.edudemic.com/2012/12/a-simple-guide-to-4-complex-learning-theories/>
- Mazur, E. (1997). "Peer instruction: getting students to think in class". In AIP Conference Proceedings, 399(1), 981-988.
- Moran, C. (2014). "Active learning in the flipped english language arts classroom", en Jared, K. y Grace, O. y James N.O. *Promoting Active Learning Through the Flipped Classroom Model*, USA: Information Science Reference (an imprint of IGI Global), 163-184.
- Moranski, K., & Kim, F. (2016). "Flipping Lessons in a Multi-Section Spanish Course: Implications for Assigning Explicit Grammar Instruction Outside of the Classroom". *The Modern Language Journal*, 100(4), 830-852.
- Michaelsen, Larry & Bauman Knight, Arletta & Dee Fink, L. (2002). *Team-based learning: a transformative use of small groups*, Westport, Connecticut, London. Praeger Publishers.
- Michaelsen, L. K., Parmelee, D. X., McMahon, K. K., & Levine, R. E. (2008). *Team-Based Learning for Health Professions Education: A Guide to Using Small Groups*. Stylus Publishing LLC, Sterling, USA.
- Michaelsen, Larry K.; Knight, Arletta Bauman; and Fink, L. Dee, (2004).

*Team-Based Learning: A Transformative use of Small Groups in College Teaching*. Centers for Teaching and Technology - Book Library.

Michaelsen, L. K. (2002). "Getting started with team learning", en Michaelsen, Larry K.; Knight, Arletta Bauman; and Fink, L. Dee (eds.) *Team-Based learning: A transformative use of small groups in College Teaching*. Westport, CT: Greenwood.

Namakforoosh (2000). *Metodología de la investigación*. México: Limusa

November, A. y Mull, B. (2012). "Flipped learning: A response to five common criticisms", *eSchool News*, en <https://www.eschoolnews.com/2012/03/26/flipped-learning-a-response-to-five-common-criticisms/> [fecha acceso: 3.26.2012]

Patton, M. Q. (2005). "Qualitative research". En Everitt, B. *Encyclopedia of statistics in behavioral science*. Wiley-Blackwell.

Pilling, N. (2013). "Baker's 'Classroom Flip' Spreads Globally", Cedarville University, en <https://www.cedarville.edu/News/2014/Bakers-Classroom-Flip-Spreads-Globally.aspx> [fecha acceso: 8.8.2013]

Prieto, A. (2017). *Flipped learning: Aplicar el Modelo de Aprendizaje Inverso*, Narcea, S.A. de ediciones.

Prieto, A., Díaz, D., Lara, I., Monserrat, J., Sanvicen, P., Santiago, R., Corell, A., Álvarez-Mon, M. (2018). "Nuevas combinaciones de aula inversa con *just-in-time teaching* y análisis de respuestas de alumnos". *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(1), 175-194.

Rodríguez, J. M. (2011). "Métodos de investigación cualitativa". *Revista de la Corporación Internacional para el Desarrollo Educativo Bogotá*, Colombia. SILOGISMO, 8.

Rocamora, P.P. (2018). "La clase invertida: una experiencia con alumnos con dificultades de aprendizaje". Proyecto de investigación. Universidad de Murcia.

- Robles, G., Barahona, J. M. G., & Prieto, A. (2010). "Fomentando la preparación de clase por parte de los alumnos mediante el Campus Virtual". *RELADA-Revista Electrónica de ADA-Madrid*, 4(3), 240-248.
- Scullen, M. E. (2014). "Flipping and blending the language classroom: Experiment or new standard"? Pearson online webinar, 14/11.
- Siemens, G. (2005). "Connectivism: A learning theory for the digital age." *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*. 2(1), 3-10.
- Siemens, G (2006). "Connectivism. Learning theory or pastime for the self-amused?" en [http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism\\_self-amused.htm](http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism_self-amused.htm)
- Novak, G y Patterson, E. (2010). "An Introduction to Just-in-Time Teaching (JiTT)" en Simkins, S., & Maier, M. *Just-in-time teaching: Across the disciplines, across the academy*. Stylus Publishing, LLC.
- Walvoord, B. E., & Anderson, V. J. (2011). *Effective grading: A tool for learning and assessment in college*. John Wiley & Sons.
- Weimer, M. (2002). *Learner-centered teaching: Five key changes to practice*. John Wiley & Sons.
- Williams, M., & Burden, R. L. (1999). *Psicología para profesores de idiomas: Enfoque del constructivismo social*. Cambridge University Press.
- Witten, H. (2013). "Flipping 2.0: Practical strategies for flipping your class" en J. Bretzman (Ed.), *World languages*. New Berlin, WI: The Bretzman Group, 265-280.
- Whiting, P. (2015). "Action research into reducing the workload for the flipped classroom" [online]. *Science Education News*, 64(3), en <https://search.informit.com.au/documentSummary;dn=484480016100189;res=IELHSS> [fecha acceso:9.2015]
- Wright, G. B. (2011). "Student-centered learning in higher education". *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 23(1), 92-97.

Xu, C. (2013). "Classroom flipping as the basis of a teaching model for the course Mobile Application Development", *World Transactions on Engineering and Technology Education* 11/4, 537-540.

柏茁. 对外汉语中翻转课堂理论的应用问题[J]. 文教资料, 2018(13):50-51.

Bai, Z. (2018). "La aplicación de la teoría de *Flipped teaching* en la enseñanza de chino como idioma extranjero", *Materiales Culturales y Educativos*, (13):50-51.

陈晨. 探讨荷兰翻转课堂教学模式[D]. 陕西师范大学, 2018.

Chen, C. (2018). "Examinando el modelo de enseñanza *Flipping Classroom* en Holanda, tomando el Curso de chino de la Universidad de Ciencias Aplicadas de Windesheim como ejemplo", *Universidad Normal de Shanxi*.

邓雨洁 (2018). 基于翻转课堂教学模式的对外汉语听说课教学设计与研究[D]. 南京师范大学。

Deng, Y. J. (2018). "Diseño e investigación de la enseñanza de la comprensión y expresión oral del chino como idioma extranjero basado en el modelo de la clase inversa". *Universidad Normal de Nanjing*.

关爽 (2016). 基于翻转课堂的对外汉语语法教学设计, *数字化汉语教学*, 297-304.

Guan, S. (2016). "El diseño de la enseñanza de la gramática china a extranjeros basada en la clase inversa", *Enseñanza digital de la lengua china*, 297-304.

高晨 (2017) 翻转课堂在美国大学中文课程中实施的行动研究报告。美国纽约大学。国际汉语教学研究。第一期。64-70。

Gao, C. (2017). "Informe de investigación de acción sobre la implementación de la CI en cursos de chino de American University". *Universidad de nuevo york, Investigación Internacional de Enseñanza de Chino*, 13(1), 64-70.

韩冰霜. 翻转课堂在对外汉语教学中的运用[J]. 才智, 2015(25):114.

Han, B.S. (2015). "El uso de la clase inversa en la enseñanza del chino como idioma extranjero", *Inteligencia*, 2015(25):114.

侯婷. 翻转课堂在对外汉语古诗词教学中的可行性研究[J]. 教育教学论坛, 2017(28):152-153.

Hou, T. (2017). "El estudio de factibilidad de la clase inversa en la enseñanza de la poesía antigua china", *Foro de Enseñanza y Docencia*, (28):152-153.

- 焦晓霞, 陈璐. 翻转课堂在对外汉语教学中的运用[J]. 中学语文教学参考, 2015(24):39-41.
- Jiao, X.X. y Chen, L. (2015). "El uso de Flipped teaching en la enseñanza del chino como idioma extranjero", *Referencia de enseñanza del chino de escuela secundaria*, (24):39-41.
- 刘珣. (2000). 对外汉语教育学引论. 北京语言文化大学出版社.
- Liu, X. (2000). *Introducción de la educación de la enseñanza del chino como lengua extranjera*. Prensa de la Universidad de Lengua y Cultura de Beijing.
- 刘毓民 (2012). 汉语国际教育: 基于传播学的分析. 华东师范大学.
- Liu, Y.M. (2012). *La educación internacional: el análisis basado en ciencias de la comunicación*. Universidad Normal del este de China.
- 陆丹妮. 对外汉语中级写作“翻转课堂”应用分析[J]. 教育现代化, 2018, 5(43):295-296.
- Lu, D.N. (2018). "Análisis de aplicaciones de la clase inversa para escritura intermedia en chino", *Modernización Educativa*, 5(43):295-296.
- 刘茗瑞. 基于微信公众平台的对外汉语文化课翻转课堂教学模式探究[D]. 大连外国语大学, 2018.
- Liu, M.R. (2018). "Exploración de la clase inversa en la enseñanza de chino como lengua extranjera basado en la plataforma pública WeChat", *Universidad de Dalian de Lenguas Extranjeras*.
- 刘若男. 微课在对外汉语口语翻转课堂中的应用[A]. 中文教学现代化学会. 第十届中文教学现代化国际研讨会论文集[C]. 2016:7.
- Liu, R.N. (2016). "Aplicación del micro-curso en la enseñanza de chino como lengua extranjera con la clase inversa", *Asociación de Modernización de Enseñanza del chino, Actas del 10º Simposio Internacional sobre la Modernización de la Enseñanza China*, 7.
- 龙藜. “翻转课堂”教学模式与对外汉语口语教学[J]. 海外华文教育, 2015(04):467-475.
- Long, L (2015). "Modelo de la clase inversa y la enseñanza de la expresión oral del chino como idioma extranjero", *Educación del chino en el Extranjero*, (04):467-475.
- 尚笑可 (2018). 近十年来汉语国际教育研究的热点主题和研究前沿——基于 2008-2017 年 CNKI 数据库的文献计量和内容分析. 辽宁师范大学硕士学位论文.
- Shang, X.K. (2018). "Los temas candentes y las fronteras de investigación de la investigación en educación internacional china en la última década: se basan en la medición de la literatura y el análisis de contenido de la



base de datos de CNKI en 2008-2017”. Trabajo Fin de Máster de la Universidad Normal de Liaoning.

沈如月 (2018) 翻转课堂模式下的国际汉语交互式教学研究——以西澳初中级汉语课为例。浙江大学。

Shen, R.Y. (2018). “Investigación de la enseñanza interactiva de chinointernacional basada en el modo de la CI: un caso de enseñanza en el curso de chino intermedio de Australia Occidental”, Universidad de Zhejiang.

孙琳小. 翻转课堂在对外汉语文化教学中的应用[J]. 文学教育(上), 2018(07):78.

Sun, L. X. (2018). "La aplicación de la clase inversa en la docencia de la cultura en la enseñanza del chino como lengua extranjera", Educación de la literatura, (07):78.

苏丰瑞. 基于 Canvas 网络学习管理系统的汉语国际教育翻转课堂调查与研究[D]. 山东师范大学, 2018.

Su, F.R. (2018). “Basado en el sistema de gestión de aprendizaje de la red de Canvas, la encuesta e investigación de Flip Classroom de la educación internacional china: tome a la Universidad del Norte de Colorado como ejemplo”, Universidad Normal de Shandong.

王润华. “翻转课堂”教学模式下对外汉语综合课教学实验研究——以广西白色中学初中为例[D]. 广西民族大学, 2018.

Wang, R.H. (2018). “Estudio experimental de la enseñanza comprensiva de chino en el modelo Flipping Classroom, tomando como ejemplo a los estudiantes de la escuela secundaria de Guangxi Baise College”, Universidad de Guangxi para las nacionalidades.

王成杰. (2016). “翻转课堂在对外汉语教学中的设计与应用研究——以《汉语综合》为例”, 杭州师范大学.

Wang, C.J. (2016). “Investigación sobre el diseño y la aplicación de Flipping Classroom en la enseñanza de chino como lengua extranjera: tomando Chino Compresivo como ejemplo”. Universidad Normal de Hangzhou.

王影 (2018). 美国中学历史翻转课堂研究——以切萨皮克中学 Chris Duprau 老师的历史课为例, 上海师范大学.

Wang, Y. (2018). La investigación de la clase inversa en la clase de historia en una escuela secundaria de E.E.U.U. — tomando como ejemplo a la clase de historia de Chris Duprau en la escuela secundaria Chesapeake. Universidad Normal de Shanghai.

温馨. “翻转课堂”教学模式下对外汉语口语课教学设计[D]. 哈尔滨师范大学, 2016.

Wen, X. (2016). "Combinación del modelo de Flipped teaching en la enseñanza de chino como lengua extranjera y el método de enseñanza del juego", Universidad Normal de Harbin.

吴桐 (2017). 翻转课堂在韩国高中汉语口语教学中的应用研究, 沈阳师范大学.

Wu, T. (2017). "Investigación de aplicaciones de la CI en enseñanza de expresión oral en chino en la escuela secundaria coreana", Universidad Normal de Shenyang.

赵康. 以茶文化为例在对外汉语教学中进行“翻转课堂”实践[J]. 福建茶叶, 2018, 40(05):259.

Zhao, K. (2018). "Tomando la cultura del té como un ejemplo de la práctica de la clase inversa en la enseñanza del chino como lengua extranjera ", Té de Fujian, 40(05):259.

## 9. ANEXOS

### Anexo I: Estructura Unidad Didáctica

#### Unidad didáctica: Los paisajes naturales de China

##### Chino B1

###### ESQUEMA GENERAL DE LA METODOLOGÍA

1. **Tema:** Paisajes indispensables (no solo la arquitectura mundialmente conocida, sino también los necesarios para conocer la cultura china, paisajes de la geografía física con los que se identifica el pueblo chino y por tanto su vida cotidiana)
2. **Objetivos generales**
  - a. Culturales: conocer paisaje de la geografía china y su riqueza natural
  - b. Lingüísticos: aprendizaje de la lengua china mediante la práctica de las cuatro destrezas lingüísticas necesarias para llevar a cabo una tarea didáctica
3. **Objetivos específicos**
  - a. Comprensión oral:
    - i. Vídeos sobre lugares y paisajes (obtener ideas generales y marcar sus preferencias)
    - ii. Audición de un texto escrito del manual (atención a la forma para pronunciación)
  - b. Comprensión escrita:
    - i. Con el mismo texto escrito del manual: preguntas de contenido concreto y de forma (morfosintaxis y vocabulario)
  - c. Expresión escrita
    - i. Redacción de un texto propio (presentación de un texto modelo más sencillo que el del manual)
    - ii. Preparación de un texto de apoyo para la presentación oral (capacidad de síntesis)
  - d. Expresión oral
    - i. Presentación oral de un lugar con paisaje significativo (comunicación oral)
    - ii. Práctica de la prosodia (acento y entonación)
    - iii. Lenguaje corporal (comunicación no verbal)
4. **Tarea final**
  - a. Presentación oral
  - b. Texto escrito

## MATERIAL

- **Vídeos como punto partida y posibles temas:**

La marea del río Qiantang

<http://blog.viajarporchina.com/index.php/2011-09-02/las-mareas-del-rio-qiantang/>

Gran Cañón

[http://spanish.china.org.cn/photos/txt/2009-07/23/content\\_18189490.htm](http://spanish.china.org.cn/photos/txt/2009-07/23/content_18189490.htm)

Isla del Paraíso de las Aves. Huang Yongzhao

<http://www.chinatoday.com.cn/hoy/2009n/s2009n08/p48.htm>

El río Li de Guilin

<http://viajar.especiales.elperiodico.com/50-destinos-de-naturaleza/asia/guilin-y-el-rio-li-china-el-laberinto-carstico/>

- **Vídeos didácticos elaborados por la profesora**

La marea

<https://www.youtube.com/watch?v=HNrrXHLkGdU&t=36s>

<https://www.youtube.com/watch?v=ZhWWvxCEt6c&t=210s>

El cañón

[https://www.youtube.com/watch?v=DA\\_KvAln41s&t=595s](https://www.youtube.com/watch?v=DA_KvAln41s&t=595s)

Cómo redactar un texto descriptivo de un viaje

<https://www.youtube.com/watch?v=nhpQiKPv9I&t=65s>

El paraíso de los pájaros

<https://www.youtube.com/watch?v=ZumCJMlyBAE&t=489s>

- **Ejercicios elaborados por la profesora**

Ejercicio expresión escrita 1: gramática + vocabulario + ortografía

Ejercicio expresión escrita 2: gramática + vocabulario + ortografía

Ejercicio expresión escrita 3: gramática + vocabulario + ortografía

Ejercicio expresión escrita 4: gramática + vocabulario + ortografía

Ejercicio estructura de una presentación oral

- **Actividades elaboradas por la profesora**

Juego para aprendizaje de vocabulario y pronunciación

- **Libro de texto o manual de clase**

Nombre chino: 人教版语文四年级上册

Traducción: Chino del grado cuarto I (Editorial: Educación popular)

## TEMPORIZACIÓN

Cinco sesiones presenciales (una sesión dura medio día) de 10:00 a 11:30 de 12:00 a 13:00  
13:10 a 14:00

Cinco sesiones previas de preparación (clase inversa)

## ALUMNADO

15 estudiantes:

- 15 están en nivel A2 a B1 para expresión y comprensión oral
- 3 están en este nivel para todas las destrezas
- 12 están en nivel A2 para la expresión y comprensión escrita

Procedencia familiar: China (la mayoría han nacido aquí)

## PROFESORADO

Profesora nativa

Experiencia docente:

- Un año y medio de docencia de lengua china en España
- Cuatro meses de práctica de docencia de Historia en China

## DESARROLLO SECUENCIAS

Primera sesión previa		
TAREA	HERRAMIENTA	TIEMPO
<p>TAREA 1</p> <p>Material: Vídeo didáctico I</p> <p>Contenido: Explicación del vocabulario y puntos gramaticales importantes de morfosintaxis necesarios para trabajar el tema.</p> <p>Actividad 1: Visionado del vídeo y toma apuntes.</p> <p>Actividad 2: Copia de caracteres (5 veces).</p> <p>Actividad 3: Ejercicios de comprensión.</p>	<p><i>Youtube</i></p>        <p><i>Socratic</i></p>	<p>Vídeo:16'65</p> <p>Actividad 1: 16'65+20'</p> <p>Actividad 2: 15'</p> <p>Actividad 3: 15'</p> <p>Total: 66'65</p>
<p>TAREA 2</p> <p>Material: Archivo de audio</p> <p>Contenido: Audición del texto a trabajar en la sesión presencial siguiente</p> <p>Actividad: Apuntar palabras desconocidas.</p>	<p>Libro de texto</p> <p><i>Youtube</i></p>	<p>Audio:3'01</p> <p>Actividad: 10'</p> <p>Total: 13'01</p>

<b>Primera sesión presencial</b>		
<b>HORARIO</b>	<b>TAREA</b>	<b>TIEMPO</b>
10:00 a 10:30	Tarea grupal de producción oral: pronunciación (leer el texto y un juego sensible de la búsqueda de las palabras o frases).	30'
10:30 a 11:00	Repaso del contenido de la última clase. Preguntas al grupo en general. Dudas de la clase anterior.	30'
11:00 a 11:30	Dudas de la tarea previa (la profesora contestará y explicará a preguntas de alumnos sobre las tareas realizadas en casa).	30'
11:30 a 12:00	DESCANSO	20'
12:00 a 12:40	Ejercicio 1: Tarea individual y entre pares de comprensión y expresión escrita (rellenar huecos, escribir el léxico según el PinYin., etc.).	20'
	Tarea individual y entre pares de comprensión de morfosintaxis (reordenar frases, hacer oraciones, etc.).	20'
12:40 a 13:00	Dictado de las palabras	20'
13:00 a 13:20	DESCANSO	20'
13:20 a 14:00	Tarea de producción escrita siguiendo un modelo: - Lectura individual - Redacción grupal de un texto escrito de un paisaje natural: localización, descripción detallada, opinión personal. Trabajo individual y grupal	10'

	Consultas entre pares Producción texto escrito (si da tiempo)	40'
--	--	-----

<b>Segunda sesión previa</b>		
TAREA	HERRAMIENTA	TIEMPO
<b>TAREA 1</b> Material: Vídeo didáctico Contenido: Explicación del vocabulario y puntos gramaticales importantes de morfosintaxis necesarios para trabajar el tema Actividad 1: Visionado del vídeo y toma apuntes Actividad 2: Copia de caracteres (5 veces) Actividad 3: Ejercicios de comprensión	Youtube      Socrative	Vídeo:13'12  Actividad 1: 13'12+15'  Actividad 2: 15'  Actividad 3: 15'  Total: 58'12

<b>Segunda sesión presencial</b>		
HORARIO	TAREA	TIEMPO
10:00 a 10:30	Lectura textos (grupal)*	30'
10:30 a 10:50	Dudas (grupal)	20'
10:50 a 11:10	Repaso del vocabulario (tarea oral grupal)	20'
11:10 a 11:30	Dictado de los caracteres chinos Instrumento: diapositiva con fotos y frases con huecos	10'
11:30 a 12:00	Descanso	30'

12:00 a 12:40	Ejercicio 2: Texto escrito ejercicios de comprensión y de morfosintaxis	40'
12:40 a 13:00	Corrección y explicación de sus dudas sobre el ejercicio (individualizada)	20'
13:00 a 13:10	Descanso	10'
13:10 a 13:35	Actividad grupal: juego de adivinanza de los caracteres	25'
13:35 a 14:00	Repaso y ejercicio de todos los contenidos que han aprendido hoy Instrumento: <i>Kahoot</i>	25'

<b>Tercera sesión previa</b>		
TAREA	HERRAMIENTA	TIEMPO
<p>TAREA 1</p> <p>Material: Vídeo didáctico</p> <p>Contenido: Explicación del vocabulario y puntos gramaticales importantes de morfosintaxis necesarios para trabajar el tema</p> <p>Actividad 1: Visionado del vídeo y toma apuntes</p> <p>Actividad 2: Copia de caracteres (5 veces)</p> <p>Actividad 3: Ejercicios de comprensión con la herramienta <i>Socrative</i></p>	<p><i>Youtube</i></p> <p><i>Socrative</i></p>	<p>Vídeo:13'39</p> <p>Actividad 1: 13'39+15'</p> <p>Actividad 2: 15'</p> <p>Actividad 3: 15'</p> <p>Total: 58'39</p>
<p>TAREA 2</p> <p>Material: Archivo de audio</p>	<p>Libro de texto</p> <p><i>Youtube</i></p>	<p>Audio:3'36</p>



Contenido: Sonido del texto a trabajar en la sesión presencial siguiente		Actividad: 10´
Actividad: Apuntar palabras desconocidas.		Total: 13´36

<b>Tercera sesión presencial</b>		
HORARIO	TAREA	TIEMPO
10:00 a 10:30	Leer textos*	30´
10:30 a 10:50	Dudas (grupal)	20´
10:50 a 11:10	Repaso del vocabulario	20´
11:10 a 11:30	Dictado de los caracteres chinos Instrumento: diapositiva con fotos y frases	10´
11:30 a 12:00	Descanso	30´
12:00 a 12:40	Ejercicio 3: Texto escrito ejercicios de comprensión y de morfosintaxis	40´
12:40 a 13:00	Corrección y explicación de sus dudas sobre el ejercicio	20´
13:00 a 13:10	Descanso	10´
13:10 a 13:40	Trabajo grupal: recomendar un lugar a su compañero para viajar	30´
13:40 a 14:00	Narran qué lugar les ha recomendado su compañero, cómo es este lugar	20´

Cuarta sesión previa		
TAREA	HERRAMIENTA	TIEMPO
<p>TAREA 1</p> <p>Material: Vídeo de difusión</p> <p>Contenido: Paisajes naturales de china</p> <p>Actividad: Visionando el vídeo, rellenar el cuestionario de satisfacción y elegir uno favorito.</p>	<p><i>Youtube</i></p> <p>Cuestionario de satisfacción</p>	<p>Vídeo:13'54</p> <p>Actividad: 13'54+5'</p>
<p>TAREA 2</p> <p>Material: Vídeo didáctico</p> <p>Contenido: Redacción de un texto de literatura de viajes.</p> <p>Actividad: Tomar apuntes visionando el vídeo.</p>	<p><i>Youtube</i></p>	<p>Vídeo:10'27</p> <p>Actividad: 10'27+10'</p>
<p>TAREA 3</p> <p>Material: Un texto</p> <p>Contenido: La marea de Río Qiantang</p> <p>Actividad: Leer dos veces para practicar la pronunciación.</p>	<p>El libro de texto</p>	<p>Actividad:10'</p>

Cuarta sesión presencial		
HORARIO	TAREAS	TIEMPO
10:00 a 10:30	Lectura textos tratados en la clase anterior	30'
10:30 a 10:50	Dudas (grupal)	20'
10:50 a 11:00	Repaso del vocabulario	10'

11:00 a 11:30	Hablar de los paisajes del vídeo, expresar sus pensamientos. ¿Cuál es su favorito? ¿Por qué?	30´
12:00 a 12:30	Redacción de texto sobre su viaje 100 caracteres	30´
12:30 a 1:00	Ejercicio 4: Texto escrito ejercicios de comprensión y de morfosintaxis	30´
1:00 a 1:20	Corrección y explicación de sus dudas.	20´
1:20 a 2:00	Guía de presentación y un muestro de la presentación	40´

<b>Quinta sesión previa</b>		
TAREA	HERRAMIENTA	TIEMPO
<p><b>TAREA 1</b></p> <p>Material: Vídeo didáctico</p> <p>Contenido: Explicación del vocabulario y puntos gramaticales importantes de morfosintaxis necesarios para trabajar el tema</p> <p>Actividad 1: Visionado del vídeo y toma apuntes</p> <p>Actividad 2: Copia de caracteres (5 veces)</p> <p>Actividad 3: Ejercicios de comprensión en papel</p>	<p><i>Youtube</i></p>	<p>Vídeo:14´32</p> <p>Actividad 1: 14´32+15´</p> <p>Actividad 2: 15´</p> <p>Actividad 3: 15´</p> <p>Total: 59´32</p>
<p><b>TAREA 2</b></p> <p>Material: Archivo de audio</p> <p>Contenido: Sonido del texto a trabajar en la sesión presencial siguiente</p> <p>Actividad: Apuntar palabras desconocidas.</p>	<p>Libro de texto</p> <p><i>Youtube</i></p>	<p>Audio:5´24</p> <p>Actividad: 10´</p> <p>Total: 15´24</p>

<p>TAREA 3</p> <p>Material: Indicaciones elaboradas por la profesora</p> <p>Contenido: Instrucción de la presentación</p> <p>Actividad: Repasar el paso de hacer presentación</p>	<p>Documento en papel</p>	<p>Actividad: 10'</p>
---	---------------------------	-----------------------

<p align="center"><b>Quinta sesión previa</b></p>		
<p align="center">HORARIO</p>	<p align="center">TAREAS</p>	<p align="center">TIEMPO</p>
<p>10:00 a 10:20</p>	<p>Dudas (grupal)</p>	<p>20'</p>
<p>10:20 a 10:30</p>	<p>Repaso de vocabulario</p>	<p>10'</p>
<p>10:30 a 11:10</p>	<p>Ejercicio 4:            Texto escrito ejercicios de comprensión y de morfosintaxis            Corrección y explicación de sus dudas.</p>	<p>40'</p>
<p>11:10 a 11:30</p>	<p>Repaso del proceso de presentación</p>	<p>20'</p>
<p>11:30 a 12:00</p>	<p>Descanso</p>	<p>30'</p>
<p>12:00 a 12:40</p>	<p>Preparación de la presentación</p>	<p>40'</p>
<p>12:40 a 1:40</p>	<p>Presentación: presentar una experiencia de viaje            Cada alumno 4 minutos</p>	<p>60'</p>
<p>1:40 a 2:00</p>	<p>Evaluación            Voto: Elegir el viaje más atractivo</p>	<p>20'</p>

## Anexo II: Encuesta a los estudiantes de chino

(Basada en la encuesta sobre la metodología de la clase inversa en la UPV, curso 2016/17)

### Cuestionario de la clase inversa

1. ¿Cuál es su edad?
  - A. 10-15
  - B. 16-20
  - C. 21-25
  - D. 26-30
  - E. Más de 30
2. ¿Cuál es su nacionalidad?
3. ¿Tiene experiencia previa con la metodología de clase inversa?
  - Sí
  - No
  - Tal vez
4. ¿Si tiene experiencia previa con la metodología de clase inversa, lee o ve los materiales antes de empezar la clase?
  - Sí, siempre los leo o veo
  - A veces
  - Casi no
  - Nunca
5. ¿Qué tipo de recursos se han utilizado en la asignatura de forma PREVIA a la clase?
  - A. Vídeos Screencast (capturas de pantalla con voz en off, sin la imagen del profesor)
  - B. Vídeos Polimedia (Vídeo con la imagen del profesor y transparencias o pantalla de ordenador)
  - C. Otro tipo de vídeos
  - D. Documentación directamente en poliformaT (en pantalla directamente creados)
  - E. Documentación en PDF
6. ¿Qué tipo de actividades se han realizado en el aula (puedes marcar varias)?
  - A. Repaso y resolución de dudas en el aula, de las actividades previas a la clase
  - B. Ejercicios prácticos de profundización
  - C. Explicación de nuevos contenidos teóricos
  - D. Desarrollo de proyectos
  - E. Exposiciones y presentaciones de los alumnos
7. Con la aplicación de la metodología de clase inversa realizada en esta asignatura, muestra tu grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones:  
(1: TOTAL DESACUERDO, 5: TOTAL ACUERDO)  
He ido a clase con un trabajo previo realizado  
Ha contribuido a aumentar mi implicación en la asignatura  
Me ha resultado gratificante  
Ha requerido mucho tiempo por mi parte  
Ha permitido que el profesor dispusiera de más tiempo en clase para aclarar dudas  
Ha fomentado el trabajo en grupo

Me ha ayudado a llegar mejor preparado a los exámenes

8. Lo que más te ha gustado de la aplicación de la metodología de clase inversa realizada en esta asignatura ha sido: (1 TOTAL DESACUERDO,5 TOTAL ACUERDO)

Los materiales facilitados por el profesor (vídeos y documentos utilizados).

El trabajo realizado en clase (actividades de aula).

El trabajo realizado en casa necesario para seguir las clases.

La relación con el profesor, más cercana y de trabajo conjunto.

La relación con mis compañeros.

El sistema de evaluación empleado.

La preparación de la asignatura por parte del profesor: todo organizado y planificado.

9. Valoración General (1 TOTAL DESACUERDO,5 TOTAL ACUERDO)

Estoy muy satisfecho con esta experiencia/metodología

Recomendaría esta experiencia/metodología a mis compañeros

Me gustaría que esta metodología se aplicara al resto de asignaturas

10.Comentarios

Indica cualquier observación que desees realizar

### **Anexo III: Entrevista a los estudiantes de chino**

1. ¿Teníais experiencia previa con la metodología de clase inversa?
2. ¿Antes de empezar la clase, leéis o veis los materiales?
3. ¿Os gusta la clase inversa? ¿Por qué?
4. ¿Os gusta ver los vídeos didácticos en *Youtube*? ¿Por qué?
5. ¿Os gusta hacer los ejercicios a través de *Socrative*? ¿Por qué?
6. ¿Qué ventajas encontráis en esta metodología comparando con la docencia tradicional?
7. ¿Qué consejos daríais para mejorar la clase?
8. ¿Queréis seguir esta metodología en las clases siguientes?

### **Anexo IV: Entrevista a los estudiantes UPV**

1. ¿Teníais experiencia previa con la metodología de clase inversa antes de llegar a la universidad?
2. ¿Qué diferencias veis entre las clases inversas de las distintas asignaturas? (La diferencia entre la clase tradicional y la clase inversa.)
3. ¿Antes de empezar la clase, leéis o veis los materiales?
4. ¿Os gusta la clase inversa? ¿Por qué?
5. ¿Qué ventajas encontráis en esta metodología comparando con la docencia tradicional?
6. ¿Qué consejos daríais para mejorar la clase?

### **Anexo V: Entrevista a los profesores UPV**

1. ¿Cómo definiría usted la clase inversa?
2. ¿Por qué darle la vuelta a la clase?
3. ¿Qué ventajas y desventajas tiene esta metodología para los alumnos?
4. ¿Qué beneficios e inconvenientes tiene la clase inversa para el profesor?
5. ¿Siempre es necesario el apoyo tecnológico en la clase inversa, por ejemplo, el uso de *PoliformaT* o *Kahoot*?
6. ¿Los alumnos leen o ven los materiales que ha mandado antes de clase?
7. Si hay algún alumno no sabe cómo hacer los ejercicios en clase por no leer los materiales, ¿cómo solucionaría este problema?
8. ¿Cree que a sus alumnos les ha gustado esta metodología?
9. ¿Va a continuar implementando esta metodología en sus clases?