



GÖTEBORGS UNIVERSITET

Institutionen för språk och litteraturer

Spanska

# **La interacción auténtica de español en el aula y la posible aportación de un chatbot<sup>1</sup>**

Per Emion

Kandidatuppsats

VT 2011

Handledare:

*Fil. Lic. Eduardo Jiménez Tornatore*

---

<sup>1</sup> Un programa informático que simula una conversación humana, por medio de hacer y responder preguntas por escrito.

## **Abstract**

**Uppsatsens titel:** Autentisk interaktion i klassrummet och hur en chatbot kan bidra till detta.

La interacción auténtica de español en el aula y la posible aportación de un chatbot

**Författarens namn:** Per Emion

Det faktum att många elever och före detta elever inte anser sig kunna interagera på målspråket gjorde att vi frågade oss om interaktion med en chatbot (ett dataprogram som simulerar mänsklig skriftlig och muntlig kommunikation) kan upplevas som meningsfull och autentisk av elever som studerar spanska, steg fyra och steg fem, i svensk gymnasieutbildning.

### **Mål med uppsatsen:**

1. att få svar från ett 50-tal elever på steg 4 och 5 i svensk gymnasieskola om de anser att interaktionen med chatboten upplevdes som autentisk (som att interagera med en människa)
2. samt få svar på om den ansågs vara mer autentisk än övrig interaktion i klassrummet
3. samt få svar på om den var motiverande
4. samt få svar på om det vore ett bra alternativ till annan interaktion som erbjuds i klassrummet

**Metod:** individuell interaktion mellan elever och chatboten Diego genomfördes, och den skriftliga dialogen sparades. Eleverna svarade i samband med uppgiften på en enkät

### **Huvudsakliga resultat:**

85% av eleverna ansåg att chatbotten är ett bra alternativ till övrig interaktion.

81% ansåg att det var motiverande. 41% ansåg att det var som att kommunicera med en människa. En lika stor procentdel, 41% ansåg att det var mer autentiskt att kommunicera med denna chatbot än den interaktion som genomförs mellan människor i klassrummet.

**Nyckelord:** interaktion, kommunikation, moderna språk, autenticitet, spanska

<b><u>1 Introducción</u></b> .....	3
<u>1.1 El chateo</u> .....	5
<u>1.2 ¿Qué es un chatbot?</u> .....	6
<u>1.2.1 Descripción de Diego, el chatbot usado en este estudio</u> .....	6
<u>1.3 Objetivo</u> .....	7
<u>1.4 Estado de la cuestión</u> .....	8
<u>1.5 Método</u> .....	9
<b><u>2 Marco teórico</u></b> .....	10
<u>2.1 Interacción auténtica</u> .....	12
<u>2.2 La motivación</u> .....	14
<u>2.3 Interacción y el potencial del uso de chatbots en la enseñanza de lenguas extranjeras</u> .....	15
<b><u>3 Análisis y conclusiones</u></b> .....	17
<b><u>4 Palabras finales</u></b> .....	22
<b><u>5 Bibliografía</u></b> .....	26

Apéndice (página 28-32)

Un ejemplo de una transcripción de chateo con Diego

## Introducción

Hoy, comparado con años anteriores, se le da más importancia a la interacción oral en el aprendizaje de lenguas extranjeras. (Seedhouse, Walsh y Jenks 2010:140) Muchas personas, cuando hablan de los años de estudios de una lengua extranjera acostumbran comentar “he estudiado la lengua durante tantos años, pero no sé hablar prácticamente nada”. Citamos una respuesta de una pregunta de una entrevista que hicimos con Frank Harden<sup>2</sup>, 88 años, Maryland, Los EE.UU en agosto del 2010:

Estudí español en el Savannah High school Georgia, Los EEUU entre los años 1937-1939. Estoy seguro que la falta total de práctica oral durante los estudios perjudicó gravemente mi aprendizaje”

En el año 1978 salió un estudio que mostró que el profesor era el que más hablaba en la clase, hasta un 80% del tiempo total. (Barnes 1978:65) Según parece existía anteriormente una visión considerando la comunicación oral menos valedera e importante.

Se supone que en nuestros días la situación ha mejorado desde la perspectiva del alumno. En Suecia en los planes de estudios desde 1982 y en adelante se han pronunciado sobre la importancia de la comunicación, y sobre todo la comunicación e interacción oral. En la introducción de nuevos planes de estudios en Suecia se ha resaltado cada vez más la importancia de la comunicación e interacción oral en el aprendizaje de lenguas extranjeras.

En los planes de estudios actuales, de 2011 escriben que hay resultados científicos que muestran que el aprendizaje de una lengua extranjera es más eficaz si el aprendiz se expresa e intenta comprender y comunicarse. (Kommentarmaterial tillkursplanen i moderna språk, 2011:6) A día de hoy hay incluso propuestas de considerar la competencia de interacción como una quinta destreza, aparte de las cuatro que forman la base en el aprendizaje de una lengua, hablar, escuchar, leer y escribir (Seedhouse, Walsh y Jenks 2010:140)

En la interacción, al menos dos individuos participan en un intercambio oral o escrito en el que la expresión y la comprensión se alternan y pueden de hecho solaparse en la comunicación oral. No sólo pueden estar hablando y escuchándose entre sí dos interlocutores simultáneamente; incluso cuando se respeta estrictamente el turno de la palabra, el oyente por lo general está ya pronosticando el resto del mensaje del hablante y preparando una respuesta. Aprender a interactuar, por lo tanto, supone más que aprender a comprender y a producir expresiones habladas. Generalmente se atribuye gran importancia a la interacción en el uso y el aprendizaje de la lengua, dado su papel preponderante en la comunicación. (Marco común

---

<sup>2</sup> Un tío nuestro, que es estadounidense y reside en Washington DC, Los E.E.U.U.

europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación 2002:14) Esta definición nos hace comprender que interactuar sea una destreza bien distinta a la comunicación.

Ahora bien, los docentes sabemos que no siempre es fácil que hablen los alumnos en la clase. Debemos hacer hincapié en qué temas tratar, la participación activa de los alumnos en la elección de temas y que el alumno se atreva a hablar. En un resumen de una valoración por parte del “Organismo de inspección de la escuela sueca”<sup>3</sup> consta que los profesores, en un grado demasiado limitado, logran crear diálogos “reales” entre profesor – alumno/a y entre alumno/a – alumno/a. (Skolinspektionens rapport 2010:17)

Este trabajo tratará de la importancia de la interacción en el aula de aprendizaje de lenguas extranjeras. Según la investigadora en el campo de didácticas en lenguas extranjeras, Ulrika Tornberg de Suecia, es importante la interacción pero también es importante reflexionar sobre el porqué y cómo debemos los profesores invitarle al alumno a interactuar. (Tornberg 2000:56)

La mayoría de los alumnos dicen que es importante aprender a hablar la lengua meta<sup>4</sup>, a la vez que a menudo se oponen a hacerlo (Tornberg 2000:44). Estos resultados encontrados son reconfortantes pero son a la vez desconcertantes. Reconfortantes porque muestran que los alumnos tienen un sincero interés en comunicarse e interactuar en la lengua meta. Sin embargo es desconcertante leer que los alumnos no hablan aunque manifiestan que quieren hablar.

Aunque los profesores señalamos nuestra intención y ganas de que los alumnos hablen en la clase, debemos coincidir en que la interacción en el aula podría ser mucho mejor. El Departamento estatal sueco de desarrollo escolar<sup>5</sup> presentó en 2003 una investigación cualitativa sobre actitudes y valoraciones hacia la enseñanza de lenguas extranjeras. La mayoría de los alumnos, de 15-16 años, opinaron que se debe hablar más en clase. Dos de las razones por las que los alumnos no hablaban tanto eran por timidez y porque consideraban que faltaban sentido y autenticidad en las situaciones de conversación creadas por los profesores y los manuales de enseñanza de lenguas extranjeras. (Attityundersökning om språkstudier, Skolverket 2003: 35) Tanto alumnos como profesores, igual que organismos estatales de enseñanza e investigadores internacionales coinciden en que la interacción es primordial en el aprendizaje de una lengua extranjera y que debería ser mejor. Por eso

<sup>3</sup> Skolinspektionen, Skolverket, Suecia

<sup>4</sup> En este trabajo se utilizan los términos “lengua extranjera” y “lengua meta” indistintamente

<sup>5</sup> En sueco: “Myndigheten för skolutveckling”

consideramos que este estudio es muy relevante. En la clase, a primera vista, existen dos posibles esquemas de interacción: entre profesor y alumno/a y entre alumno/a y alumno/a. Con la introducción de un chatbot aparece otra forma más. En este trabajo pretendemos averiguar si un chatbot<sup>6</sup> pudiera ser una alternativa para aumentar y mejorar la interacción auténtica en la clase, y cómo responden estudiantes suecos de español a la introducción y uso de un chatbot en una clase. Un chatbot es un programa informático que permite la interacción en formato de chat con varias personas a la vez. Este chatbot, Diego, lo hemos elegido porque los creadores del mismo dicen que presenta condiciones para ser una herramienta didáctica en el aprendizaje de español como lengua extranjera. Por ejemplo sabe corregir ortografía. Es también el chatbot en español el más grande en cuanto al volumen de posibles combinaciones de oraciones omitidas. (Botgenes 2009) Como en este estudio se parte de la idea de reunir las sensaciones y opiniones *subjetivas* que viven los alumnos, se podrá considerar la interacción con un chatbot, como Diego, como real, humana y auténtica. Es decir que el hecho de que Diego fuera un programa de ordenador no impide que se pudiera percibir la interacción con él como auténtica.

## 1.1 El chateo

Es una forma de comunicación relativamente novedosa. Parece ser que no se ha tomado muy en serio en círculos de investigación didáctica, porque ni aparece mencionado en el *Marco común europeo de referencia para las lenguas*. En las descripciones de comunicación e interacción descritos en el, consideramos, aunque es obvio que la definición de la comunicación oral contempla muchos más factores, que el chat tiene más en común con la definición de la interacción oral que con la interacción por escrito. En las actividades de interacción oral, el usuario de la lengua actúa de forma alterna como hablante y oyente con uno o con más interlocutores para construir, conjuntamente, una conversación mediante la negociación de significados siguiendo el principio de cooperación. (“Marco común europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación” 2006:74) Proponemos que esta definición sea válida también para el chateo, dado que la parte central de la definición es la misma en el chateo; la interacción directa, la actuación de forma alterna entre productor y receptor.

En el mismo texto también comentan que el chateo tiene unas ventajas comparado con otras producciones por escrito. (“Marco común europeo de referencia para las lenguas:

---

<sup>6</sup> El chatbot Diego se encuentra en, <http://www.soydiego.com/SoyDiego/index.asp>

aprendizaje, enseñanza, evaluación” 2006:74) Por ejemplo mencionan que el volumen de lo escrito, es decir la menor cantidad de palabras usadas en chateo comparado con redacciones de otra índole, es menos estresante para el alumno. Mucho que escribir equivale normalmente a más presión y estrés para el alumno. (Marco común europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación 2006: 159) El chateo se caracteriza por intervenciones escritas muy cortas. Por supuesto reconocemos la gran ventaja que tiene la interacción oral con todos sus componentes; la parte productiva oral, la parte receptiva auditiva, la pronunciación, la entonación, los gestos, los tonos etc. Pero estos componentes y resultados solo se experimentan cuando existe una interacción de conversación oral auténtica. Un estudio sobre el valor de chatear como preparación para comunicación oral (sobre el mismo tema) muestra que el aprendiz transfiere las frases escritas de la sesión de chateo directamente, y las usa en comunicaciones orales. (Compton, 2002: 73) Estos datos llevan a la conclusión de que el chateo podría mejorar la comunicación oral. En el presente estudio hemos visto estudiantes que a lo largo de la interacción han empezado a usar palabras, frases y formas de expresarse empleadas por Diego antes durante la misma interacción. Existe otro estudio que demuestra que el nivel de conocimientos gramaticales aumenta (Pellettieri, 2000).

## **1.2 ¿Qué es un chatbot?**

Un chatbot (también chatterbot) es un programa de ordenador diseñado para simular una conversación inteligente con uno o más seres humanos por medio de texto y/o audio. La primera versión, "Eliza", fue creada en 1966 por el científico alemán Joseph Weizenbaum. El término chatterbot fue pensado por Michael Mauldin, creador de un programa simulador de conversación, para describir su programa en 1994. Existen múltiples métodos empleados para simular la inteligencia: algunos programas utilizan complicados patrones heurísticos para "entender" lo que el humano les dice, manteniendo un registro de los temas tratados en la conversación para ubicarlo en contexto, mientras que otros simplemente contestan empleando una base de datos, sin mantener un registro de los temas tratados.

Muchos de ellos están implementados vía web, pudiendo cualquier usuario iniciarles una conversación, generalmente en inglés<sup>7</sup>.

---

<sup>7</sup> <http://www.alegsa.com.ar/Dic/chatterbot.php> Diccionario de informática

### 1.2.1 Descripción de Diego<sup>8</sup>, el chatbot usado en este estudio

Desarrollado en base a modernas técnicas de inteligencia artificial, Diego puede reconocer cientos de miles de expresiones y es, probablemente, el más avanzado de su tipo en idioma castellano. Diego no es un ser humano real, sino un "chatbot". No obstante, él insistirá en su humanidad, negando cualquier alusión a su condición "no humana". Un chatbot, bot o robot de charla o conversacional es un programa que puede mantener o simular mantener una conversación con un ser humano. Dichas conversaciones pueden ser de gran ayuda para perfeccionar el lenguaje, incluso para personas cuya lengua materna sea el castellano. Diego es el chatbot en español más grande del mundo, conteniendo más de 60 000 AIML categorías<sup>9</sup>. Comprende y responde a cientos de miles de expresiones y sabe identificar y corregir más de 3000 mil errores ortográficos y gramaticales. Con el propósito de asistir tanto a nativos como a aquellos que tengan el castellano como segunda lengua, Diego puede conversar sobre fútbol, música, literatura, cine, noticias, etc.

En materia de ortografía y sintaxis Diego está bien por encima del humano educado medio.<sup>10</sup> Sin embargo, aún tiene limitaciones para reconocer el lenguaje corriente.

Los creadores de Diego explican que “Diego se encuentra en plena fase de desarrollo. Si bien sus expresiones corresponden a un adulto educado, su nivel de comprensión es aún limitado. Tal vez, en promedio, el de un niño de unos cuatro años. Diego no siempre comprende y contesta en una forma muy lógica pero aún así la conversación podrá ser de gran agrado”.

(Mazza 2011) El chatbot Diego es uno de los pocos chatbots que se comunica en español por escrito y hablando al mismo tiempo<sup>11</sup>, y también es el que tiene más capacidad. Además es el único que tiene la función de poder corregir errores ortográficos y gramaticales. Las transcripciones que ofrecen algunos programas, como por ejemplo Diego, pueden ser analizadas y por tanto ser de gran ayuda para el alumno/a.

---

<sup>8</sup> Diego, (en su nombre oficial científico El BG200K) fue lanzado el 23 de Octubre del 2009:

[http://www.chatbots.org/conversational/agent/botgenes\\_bg200k\\_spanish\\_nlp\\_brain/](http://www.chatbots.org/conversational/agent/botgenes_bg200k_spanish_nlp_brain/)

<sup>9</sup> El AIML, o **Artificial Intelligence Mark-up Language** es un [lenguaje de programación](#) basado en [XML](#). Fue diseñado específicamente para ayudar en la creación de la primera entidad [chatbot](#) informática de lenguaje artificial online o [A.L.I.C.E.](#), en sus siglas en inglés de *Artificial Linguistic Internet Computer Entity Chatterbot* ((en inglés) [Alice](#)). Aunque descrito muy ampliamente, el lenguaje AIML está especializado en la creación de agentes software con lenguaje natural, conocidos como Alicebots. (<http://es.wikipedia.org/wiki/AIML>)

<sup>10</sup> Según los creadores de Diego. <http://www.soydiego.com/SoyDiego/index.asp> pregunta número 15

<sup>11</sup> A partir del marzo del 2011 tiene también la función de voz incorporada, lo que significa que Diego se comunica por escrito y hablando a la vez.

### 1.3 El objetivo

La cuestión principal del estudio es si el uso del chatbot Diego puede ser una alternativa para llevar a cabo una interacción auténtica en español en la clase.

Nuestra hipótesis es que si se usa el chatbot Diego la interacción auténtica aumenta en la clase

Obviamente el mero uso del chatbot Diego en la clase hace que los alumnos interactúen más. Pero nosotros nos preguntamos también si el alumno/a usando el chatbot Diego puede vivir sensaciones de autenticidad en la interacción con Diego, si es posible considerarlo humano. En este estudio pretendemos llegar a saber si la interacción con el chatbot Diego pudiera considerarse auténtica por los alumnos. ¿O es otra forma más de *practicar* la interacción? Recordemos que la investigadora Ulrika Tornberg ha concluido en su tesis doctoral que se debe practicar menos y usar más la lengua meta. (Tornberg 2000:45) Queremos que el presente estudio ayude a que se cuestione y discuta el papel del profesor como impulsor de interacciones y como dialogante en las interacciones en el aula.

### 1.4 Estado de la cuestión

Hemos encontrado solo dos estudios sobre el uso de chatbots en ámbitos pedagógicos. En el primero, el estudio de Coniam<sup>12</sup>, evalúan la calidad de seis diferentes chatbots, preparados para comunicarse en inglés, según parámetros como; el diseño, calidad y rapidez. (Coniam 2008:112)

Es decir desde el punto de vista de la apariencia y funcionabilidad en cuanto a la calidad de software se refiere.

El otro estudio que hemos encontrado es de Fryer & Carpenter, 2006<sup>13</sup>. Ellos han investigado en el ámbito de la enseñanza de lenguas extranjeras, viendo los chatbots como una forma de practicar la gramática y el vocabulario en cualquier momento sin necesidad de un profesor o un compañero. Comentan que el problema de su uso viene dado por su falta de conocimiento semántico, lo que empobrece las conversaciones y las hacen repetitivas e incluso irracionales. (Fryer & Carpenter, 2006:8)

---

<sup>12</sup> *An evaluation of chatbots as software aids to learning English as a Second Language*. The EUROCALL Review Issue number 13, March 2008

<sup>13</sup> Emerging Technologies: Bots as Language Learning Tools *Language Learning and Technology*, 10(3), 8-14.

En cuanto al estudio de Fryer & Carpenter, notamos que ellos parten del enfoque indirecto<sup>14</sup> en cuanto a la interacción con chatbots, es decir que ellos evalúan hasta que punto los alumnos pueden sacar provecho, practicando con los chatbots. Por tanto se intuye que ellos colocarían los chatbots dentro de la esfera del enfoque indirecto.

Nosotros hemos partido de un enfoque opuesto al de Coniam, es decir que preguntamos a los alumnos sobre sus percepciones a la hora de interactuar con el chatbot. (Diego)

En este estudio pretendemos partir del punto de vista del usuario, es decir reunir y comentar las sensaciones que vive el aprendiz de español usándolo. Hay muchos estudios realizados tanto nacional- como internacionalmente en el ámbito de la comunicación oral en general. Pero la perspectiva de la interacción auténtica es mucho menos estudiada. En Suecia es sobre todo la catedrática Ulrika Tornberg que se ha dedicado a esta problemática. Investigaciones en español no hemos encontrado muchas. Hemos tenido contacto con los creadores del chatbot Diego en la universidad de Buenos Aires. También hemos visto un estudio<sup>15</sup> sobre interacción en el aprendizaje de inglés como lengua extranjera realizado en Colombia: Los resultados mostraron que los estudiantes desarrollaron una mayor calidad de la interacción oral debido a que las actividades llevadas a cabo eran reales, y contenían información sobre sus propias experiencias y temas de sus intereses. (González Humanez, Arias 2009)

## 1.5 Método

Si se usa Diego en la clase es obvio que el volumen (la cantidad) de interacción aumenta. En este trabajo se pretende averiguar si también es posible que el alumno pueda vivir una interacción auténtica, que en este estudio significaría una interacción de más calidad.

Organizamos una interacción entre el chatbot Diego y 54 alumnos de un instituto sueco<sup>16</sup> del nivel paso cuatro y cinco<sup>17</sup> en el bachillerato en la enseñanza sueca. Elegimos el nivel de paso cuatro y cinco porque sabíamos que aún no hay chatbots diseñados para diferentes niveles de aprendizaje, sino que todos en principio se dirigen al hablante nativo, con lo cual pensamos

---

<sup>14</sup> Los conceptos "enfoque directo e indirecto" serán tratados y explicados en el capítulo 2 Marco teórico.

<sup>15</sup> González Humanez, L.E. & Arias, N. Enhancing Oral Interaction in English as a Foreign Language through Task-Based Learning Activities. *Latin American Journal of Content & Language Integrated Learning*. 2(2), 1-9.2009

<sup>16</sup> Del "Västerhögsgymnasiet en Skövde, Suecia. Los alumnos tenían 17-18 años.

<sup>17</sup> Paso cuatro significa que los alumnos llevan aproximadamente 4 años de estudios de castellano con un promedio de 3 horas lectivas a la semana. El paso cinco, por consiguiente, significa que los alumnos hayan estudiado español durante aproximadamente 5 años. Paso 4 equivale a un nivel B1-B2 y un paso 5 a un nivel B2-C1, según el Marco Común de Referencia Europeo para las lenguas

que alumnos del paso cuatro tienen el nivel suficiente de conocimientos de español para poderse comunicar bien con Diego. En el estudio analizamos las respuestas de 54 alumnos de 17-18 años de edad, del nivel de paso cuatro y cinco en un instituto a nivel de bachillerato en Suecia en cuanto a sus percepciones sobre el uso, y sobre cómo ven el chatbot Diego como compañero de interacción. El estudio se llevó a cabo durante una clase de 75 minutos. La clase consistió en una breve explicación del estudio (unos 10-15 minutos), luego se llevó a cabo la interacción individual con Diego (de 20-25 minutos medidos) usando ordenadores portátiles conectados a internet inalámbricamente.

Terminamos la clase rellenando un cuestionario de cuatro preguntas<sup>18</sup> en internet. Elegimos estas cuatro preguntas para delimitar el estudio al tema de la autenticidad. Usamos una aplicación en <https://docs.google.com>, un programa que da los resultados instantáneamente, con lo cual hubo tiempo de comentar los resultados (superficialmente) directamente con los alumnos. La encuesta se encuentra aquí:

[https://docs.google.com/spreadsheet/viewform?hl=en\\_US&formkey=dGdLbFF4QmhfUTFJN0lwS2RvUUQ2T0E6MQ#gid=0](https://docs.google.com/spreadsheet/viewform?hl=en_US&formkey=dGdLbFF4QmhfUTFJN0lwS2RvUUQ2T0E6MQ#gid=0)

Las transcripciones de las interacciones con Diego nos las mandaron los creadores de Diego<sup>19</sup> desde la Universidad de Buenos Aires, para poder hacer uso de ellas en este estudio. En principio no hemos tenido ningún problema para poder llevar a cabo el estudio con los alumnos. En dos casos han surgido problemas técnicos relacionados con la conexión a internet. Con el resultado de que dos alumnos no han podido participar en el estudio. También teníamos planificado incluir dos clases más, un total de aproximadamente 30 alumnos más, en el estudio, pero por razones de cambios de horarios no pudo ser.

Una interacción auténtica se podrá tener con los otros alumnos de la clase, con los profesores y con hablantes nativos de la lengua estudiada. La interacción con hablantes nativos de español en la clase son casos excepcionales, y por eso, aunque fuera la mejor forma de interactuar para un estudiante de lenguas extranjeras, se ha dejado de lado en este estudio. El estudio es de carácter cuantitativo y dado el número bajo de participantes se considerará como estudio piloto. Las respuestas han sido anónimas.

---

<sup>18</sup> Les preguntamos 1. Si comunicarse con Diego es una buena alternativa a la interacción en español en clase. 2. Si se parecía a chatear con una persona real. 3. Si la comunicación con Diego parecía más cercana a la realidad que cuando interactuamos en español en la clase. 4. Si fue motivante comunicarse con Diego

<sup>19</sup> Néstor Mazza, Universidad de Buenos Aires, Argentina

## 2. Marco teórico

En los planes de estudios de la enseñanza de lenguas extranjeras en Suecia, se propone que la enseñanza ha de influir en el desarrollo personal de los alumnos. Para que sea así el alumno/a tendrá que intervenir en las interacciones, tanto en general como en el contexto del aprendizaje de lenguas extranjeras, como personas auténticas, y también tendrá que ser partícipe activo en el proceso de aprendizaje. El alumno/a tendrá que hacerse con la lengua y verse involucrado plenamente en las interacciones. (Tornberg 2000: 89) Esto está formando la base del presente trabajo. Es decir que en el estudio queremos ver si el estudiante se puede ver interactuando en una forma real y auténtica directamente durante el chateo con Diego.

Tornberg hace referencia a Säljsö que dice que por realistas que se planifiquen los ejercicios existe una diferencia importante entre la práctica y la interacción real (Tornberg 2000: 266)

Partimos de una filosofía descrita por Tornberg, en la que ella propone que se debería *practicar* menos, y *usar* más la lengua meta en la clase. (2000:266) Lo que ha escrito Ulrika Tornberg nos hace proponer una distinción entre dos enfoques de aprendizaje de la conversación en una lengua extranjera, **el enfoque indirecto** y **el enfoque directo**. En este estudio le damos los siguientes significados:

Basado en la tesis doctoral de Tornberg (2000) introducimos dos conceptos en el presente estudio: el **enfoque indirecto**, que significa la práctica de la interacción entre los alumnos en la clase, o entre alumnos y el profesor, según esquemas propuestos por los profesores y/o los manuales. Lo llamamos **enfoque indirecto** porque se trata de practicar ahora para poder llevar a cabo la interacción luego. En el enfoque indirecto está decidido el tema de la interacción e incluso muchas veces exactamente lo que el alumno/a tendrá que decir (Tornberg 2000: 214) En cambio el **enfoque directo** significa interactuar para obtener fines reales directamente. Es decir, una interacción auténtica.

El enfoque directo, significa que el alumno/a, según su propia valoración, se encuentra en una interacción real y auténtica. Esto es una situación opuesta a situaciones que pueden verse en las aulas cuando practicamos, por ejemplo, diálogos de los manuales para poder hacer uso de ellos posteriormente. Esta situación llamamos el enfoque indirecto, que en el estudio representaría usar el chatbot como mera práctica.

Es fácil de pensar y parece totalmente lógico, si el contenido de las interacciones en el aula parte de los pensamientos personales, de los sueños y visiones y de las distintas maneras de ver el mundo por parte de los alumnos, que los resultados generales, el bienestar en la clase

y la felicidad de los alumnos serán mejores y mayores en todos los sentidos. Esto es precisamente lo que ha mostrado Ulrika Tornberg en su tesis doctoral (Tornberg 2000: 134) Además subraya la importancia de que el alumno/a no sea un receptor pasivo de las ideas del profesor y de los libros de texto.(Tornberg 2000: 111)

En consecuencia Tornberg considera que la interacción no se debe llevar a cabo para practicar, sino deberá tratarse de una comunicación entre verdaderos individuos reales que crecen y se crean en el diálogo. Expone en su tesis que los conocimientos nacen primero entre individuos para luego crecer y crearse dentro del individuo. (Tornberg 2000: 128)

Es importante que el alumno/a pueda llevar la iniciativa en la interacción, además parece ser que es un requisito para que sea considerada como auténtica por los alumnos.

En resumen parece ser que hay unos investigadores y estudios que apoyan que se deba dedicarse mucho más al enfoque directo en el aula de lenguas extranjeras.

En este estudio veremos si Diego tiene la capacidad de lograr ubicarle al alumno/a de español en un ambiente de interacción auténtica, es decir que el alumno/a viva que se encuentre en el enfoque directo de la interacción.

Un aspecto no tan positivo en la enseñanza de lenguas extranjeras es que existe una visión de que primero tienes que practicarla y desarrollarla antes de usarla. (Tornberg 2000: 32) Es decir que el enfoque indirecto es según ella el que predomina en la enseñanza de lenguas extranjeras.

Ella continúa puntando que así se pierde la posibilidad de que el alumno/a sienta que las clases tengan verdadero sentido. Comentamos en el capítulo la Introducción que Douglas Barnes escribió sobre la importancia de la interacción en el aula. Investigó sobre las formas de comunicación en el aula y vio que una persona, el profesor, hablaba más que la suma de la comunicación de todos los alumnos. (Barnes 1978:65)

Como vemos fue un estudio realizado hace ya 33 años. ¿Hay algo que muestra que esta situación haya cambiado radicalmente al día de hoy en las aulas de enseñanza de lenguas extranjeras? En este trabajo no pretendemos dar la respuesta a dicha pregunta, pero por otro lado cabe resaltar que no hemos podido encontrar ningún estudio que muestre que los resultados obtenidos por Barnes hace 33 años ya no sean válidos y que la situación en cuanto a la interacción en el aula sea más favorable para los alumnos. En la parte oral en la enseñanza de lenguas extranjeras se acostumbra a practicar diálogos ofrecidos por los profesores o los libros de texto, esto conlleva una falta obvia de autenticidad y falta de contacto con el mundo real de los alumnos. Lo que le toca decir está decidido de antemano y

lo que los profesores opinan que es interesante para los alumnos posiblemente no lo sea. Se dejan los alumnos con muy poco margen de maniobra para tratar temas que les interesen y conmuevan.

Posiblemente sea una situación que lleve a los alumnos a perder la motivación intrínseca por expresarse y hablar en el idioma extranjero. Cuando no pueden hablar de sus vidas puede que las actividades orales en la clase se conviertan en una obligación en vez de un disfrute.

“Hay una diferencia inmensa entre; *tener que decir algo* y *tener algo que decir*” (John Dewey, citado por Tornberg en Englund ( Englund 2004:44)

De manera que opinamos que la creación de un ambiente en el la interacción tenga sentido para los alumnos sea un reto primordial para los profesores de lenguas extranjeras.

En este estudio pretendemos saber si la interacción con el chatbot Diego pudiera considerarse como auténtica por los alumnos. ¿O es otra forma más de *practicar* la interacción?

## 2.1. Interacción auténtica

En un resumen de 12 estudios sobre el aprendizaje de lenguas extranjeras por medio de interacción en la clase, el autor resalta como el factor más importante que el alumno *tome parte de interacciones de varios tipos y de que sean importantes y auténticas.* (Hall, Verplatse, 2000:293)

Hemos podido señalar en Diego unos rasgos y componentes, que facilitan que la interacción sea, o se acerque a una interacción plenamente auténtica. Aquí exponemos un ejemplo de que incluso hablantes nativos, en este caso una mujer de México (Tú en el diálogo), pueden considerar un chatbot como real. El chatbot María, igual que Diego es creado por Botegenes, y tiene la misma capacidad para interactuar.

**Tú:** Quisiera tener una amiga como tú María

**El chatbot María:** Claro, somos amigas.

**Tú:** Pero quisiera que seas real

**El chatbot María:** ¿Y cuál sería la diferencia?

**Tú:** Tienes razón...

(Mazza 2011:2)

Una definición del concepto interacción: En la interacción por lo menos dos individuos participan en un intercambio oral y / o por escrito en el que la emisión y la recepción alternan,

y pueden incluso coincidir en la comunicación oral. Incluso cuando los turnos se respetan estrictamente, el oyente por lo general está ya pronosticando el resto del mensaje del orador y preparando una respuesta. (“Marco común europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación” 2006)

En este trabajo partimos de la propuesta de considerar e incluir la competencia de interacción como una quinta destreza, aparte de hablar, escuchar, leer y escribir.(Seedhouse, Walsh y Jenks 2010:140)

Tornberg y otros (2000:30) resaltan la importancia de usar la lengua meta fuera de la clase. Normalmente se usa la lengua y por tanto se realizan interacciones en contextos fuera de las aulas docentes. Se refiere a comunicarse auténticamente con personas de habla de la lengua meta. Vemos que el chatbot Diego no es propiamente dicho una de esas personas, pero por otro lado tampoco está dentro de la clase, por lo tanto el uso del chatbot Diego puede tener cierto valor para acercarse a cumplir este objetivo de interacción con personas de habla de la lengua meta. Ulrika Tornberg escribe que los conocimientos nacen en una interacción *entre* personas, antes de convertirse en conocimientos *dentro* del individuo. (2000:135) Aquí se saca la conclusión que se debe dedicar más a la interacción en el aula. Diego cobra importancia dado que ofrece la posibilidad de llevar a cabo interacciones con todos los alumnos de la clase a la vez.

Los profesores queremos que la interacción entre los alumnos en el aula sea duradera.

¿Pero cuántas veces no hemos escuchado a los alumnos decir; “*ya estamos listos*”?

Posiblemente es la prueba de que nosotros los profesores no hayamos logrado crear ese ambiente de autenticidad.

## 2.2. Motivación

La motivación es un concepto central en la docencia y en el desarrollo humano. Nos consta importante comentar los paralelos que se ven entre motivación intrínseca y enfoque directo y motivación extrínseca y el enfoque indirecto. El papel de la motivación en los logros de aprendizaje es un hecho ampliamente aceptado. Según La Real Academia Española la definición es “acción y efecto de motivar, y ensayo mental preparatorio de una acción para animar o animarse a ejecutarla con interés y diligencia” (RAE.2005.2011-10-05).

Esta definición deja en claro que el concepto tiene una parte de proceso mental interno que no es posible observar sino por sus resultados en la ejecución positiva de una acción. En este estudio hemos podido observar que los alumnos han interactuado con Diego sin parar durante

25 a 30 minutos, con lo cual podemos plantearnos la hipótesis que Diego logra despertar una motivación intrínseca en los alumnos, y que los alumnos se ven interactuando dentro del **enfoque directo**. ¿Hay factores internos que muevan hacia ciertas conductas? ¿Hay factores externos que propicien ciertos comportamientos? Esta dualidad se manifestó en las investigaciones realizadas por Skinner y luego por Hull, en la década de 1940 y 1950 y dio origen a una distinción entre motivación intrínseca y extrínseca.

El concepto de motivación intrínseca surgió luego de una serie de estudios experimentales de psicología, donde Skinner descubrió una serie de conductas realizadas por personas y animales, que no tenían una relación directa con estímulos externos. Deci plantea el concepto de motivación como una línea continua con dos extremos, en un extremo está la motivación intrínseca y en otro la motivación extrínseca, pero cada individuo se comporta moviéndose a lo largo de la escala. ([Deci] Renninger et al.1992:47). En la motivación intrínseca igual que en el enfoque directo de la interacción se percibe y recibe el premio, el resultado y las sensaciones positivas en el mismo instante. De la misma forma, es decir en la misma escala se puede pensar cambiar motivación intrínseca por el enfoque directo y la motivación extrínseca por el enfoque indirecto. De modo que se vería, tanto la motivación intrínseca como el enfoque directo como parámetros positivos que refuerzan el aprendizaje. En el cuestionario hemos introducido una pregunta referente a la motivación. Los alumnos coincidieron en que era motivante interactuar con Diego. Observemos que Deci Ryan ha descubierto que demasiada atención en la motivación extrínseca daña la motivación intrínseca. (Deci, 2000) La motivación extrínseca se ubica dentro del enfoque indirecto. Demasiada atención al enfoque indirecto podría significar que las ganas de formar parte en el proceso de aprendizaje de una lengua extranjera disminuyeran. Se ha mostrado que durante el año escolar el alumno paulatinamente pierde motivación y ganas de participar en las interacciones propuestas y dirigidas por el profesor. Estudios sobre lo que pasa en el desarrollo de destrezas comunicativas en el aula revela que el interés, la motivación y la actividad comunicativa en el aula disminuye a lo largo del primer año escolar de aprendizaje de una lengua extranjera (Hall, 2004 en Boxer. Cohen, 2004) Fenner señala también que es importante estar consciente de los temas que el alumno mismo quiera resaltar y abordar en la conversación diaria. El que el alumno pueda elegir temas y contenidos aumenta su motivación (Fenner 2006:32) Little (1991:7) menciona que así el aprendizaje es más eficaz.

### **2.3 Interacción y el potencial del uso de chatbots en la enseñanza de lenguas extranjeras**

Marta García, Investigadora del Instituto Cervantes se expresa sobre el valor de la comunicación en el ámbito de aprendizaje de lenguas extranjeras.

La didáctica de la expresión oral tiene uno de los mayores retos en preparar a los alumnos para la comunicación espontánea, aquella que se produce cuando los participantes no han planificado previamente ni el contenido ni el desarrollo de la interacción y tiene lugar con el fin de establecer o mantener relaciones sociales, es decir, para el tipo de discurso que denominamos conversación (García 2004:105)

Opinamos que es de suma importancia el saber llevar a cabo una interacción y más aún teniendo en cuenta la gran cantidad de horas que nosotros los seres humanos, dedicamos a charlar e interactuar.

Marta García continúa diciendo, un extranjero que no sepa participar en una conversación no podrá tampoco establecer una relación de confianza con los hablantes de la lengua meta y perderá toda posibilidad de participar e integrarse plenamente en la vida cultural de esa comunidad. (García 2004:105)

Normalmente hay una distancia social/geográfica entre el alumno de lenguas extranjeras y el contexto donde se usa la lengua, esta distancia no existe cuando se aprende la lengua materna. Como el único requisito es estar conectado a internet proponemos que el uso de chatbots en la enseñanza puede ayudar a recortar dicha distancia. Es decir que es posible que un chatbot, en este caso Diego, pueda proporcionar al alumno/a a una ambientación de acercamiento a la cultura de habla hispana.

Los primeros investigadores describían este tipo de chatbots como “simuladores de conversación”. Es decir que estos investigadores partían del enfoque indirecto y por tanto colocaban a los chatbots dentro del enfoque indirecto.

El valor de los chatbots en el ámbito de aprendizaje de lenguas extranjeras nos parece obvio, según los resultados de estos estudios. Es decir que opinamos que es una alternativa a los ejercicios en los manuales de estudio. Hay un potencial para proveer al estudiante con un ambiente de chat para llevar a cabo interacciones en la lengua meta o bien escribiendo, o bien hablando.

Aparte de poder practicar el español con Diego queremos ver hasta qué punto es posible considerar la interacción con Diego como auténtica.

### 3. Análisis y conclusiones

En este capítulo pretendemos llegar a responder la duda expuesta arriba: Si aparte de poder practicar el español con Diego es posible considerar la interacción con Diego como auténtica.

En este capítulo pondremos un análisis de las respuestas de las preguntas.

En la encuesta elegimos ofrecer cuatro (4) casilleros, dos “negativos y dos “positivos”, para las respuestas. Elegimos cuatro posibilidades, y no tres ni cinco, para obligarle al respondiente a inclinarse hacia un lado u otro, dado que opinamos que una alternativa intermedia hubiera dificultado el análisis.

Aparte de las cuatro preguntas cuantitativas hubo una de carácter abierto<sup>20</sup> y cualitativo en la que los alumnos escribieron libremente, durante tres minutos medidos, sus comentarios sobre la experiencia de chatear con Diego. En este capítulo hemos puesto algunos comentarios por parte de los alumnos de esta última pregunta, para ejemplificar las respuestas obtenidas. En el capítulo “Palabras finales” aparecerán más comentarios.

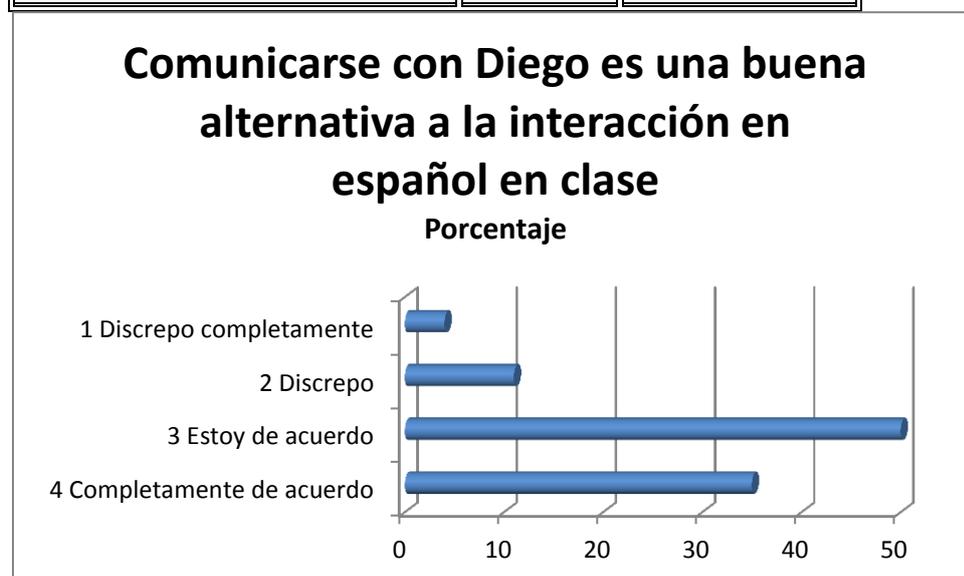
---

<sup>20</sup> Escribe aquí tus comentarios, durante 3 minutos, sobre cómo te pareció Diego y cómo fue hablar con él. Los alumnos escribieron los comentarios en sueco y posteriormente fueron traducidos al español por el autor del presente trabajo

## El cuestionario y el análisis de las respuestas

### 1. Comunicarse con Diego es una buena alternativa a la interacción en español en clase

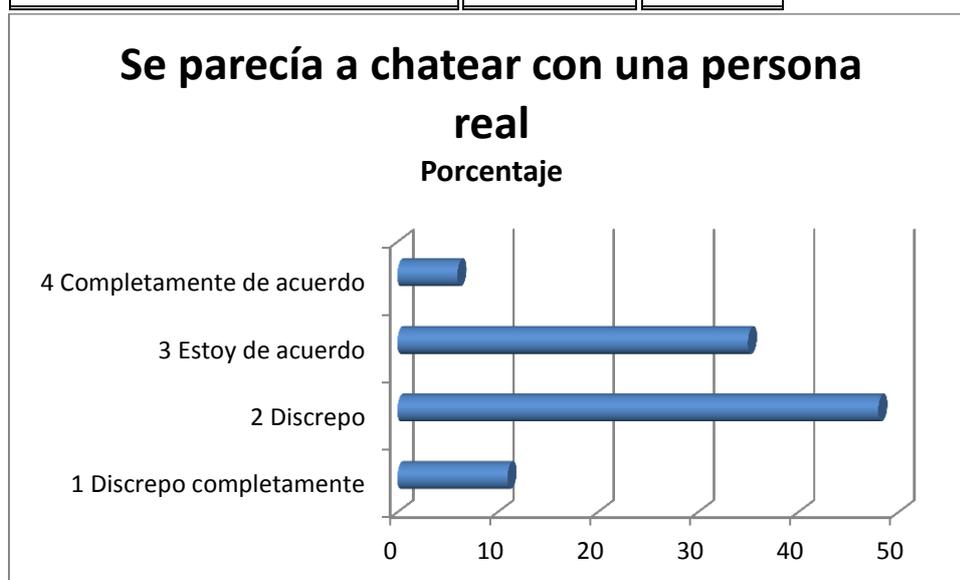
Alternativas	Número	Porcentaje
4 Completamente de acuerdo	19	35
3 Estoy de acuerdo	27	50
2 Discrepo	6	11
1 Discrepo completamente	2	4



La respuesta a esta pregunta fue contundente, un 85% de los alumnos consideraron que Diego es una buena alternativa a la interacción en la clase. Un alumno escribe; *“podría estar bien y ser una alternativa motivante un rato en la clase cada semana”*. Con esta respuesta damos por hecho que merece la pena usar Diego en clases de español con alumnos de paso cuatro, y con alumnos más conocimientos todavía de español. Por supuesto hace falta hacer un estudio más amplio y profundo para poder responder con certeza científica. A continuación analizaremos si la interacción también puede considerarse auténtica por parte de los alumnos. En las dos siguientes preguntas pretendemos llegar a responder a dicha pregunta.

## 2. Se parecía a chatear con una persona real

Alternativas	Número	Porcentaje
4 Completamente de acuerdo	3	6
3 Estoy de acuerdo	19	35
2 Discrepo	26	48
1 Discrepo completamente	6	11



Según las respuestas Diego no logra del todo crear e imitar una conversación humana. En las respuestas de esta pregunta podemos ver los dos enfoques, el enfoque indirecto y el enfoque directo, representados en las respuestas de los alumnos. Una parte de los alumnos coloca a Diego dentro del enfoque directo, un 41% y otra parte dentro del enfoque indirecto, un 59%. Es interesante, sin embargo, notar que casi todos los alumnos se dirigieron al chatbot nombrándole de él o de Diego, es decir personificándolo. De los 54 alumnos 49 se referían, en la pregunta abierta, espontáneamente al chatbot de igual forma que hubieran hecho hacia una persona. Escribieron, por ejemplo: *"Hubiera sido más fácil si habría chateado con él más veces"*, *"Él cambió de tema mucho"*, *"Él era gracioso"*, *"Me gustó chatear con Diego"*, *"Fue triste que era tan nítido con las tildes"*. ¿Estas formas de dirigirse al chatbot Diego pueden significar que los alumnos le dieran connotaciones humanas?

Aunque no fuera la mayoría, es más que interesante notar que hasta un 41%, de los alumnos dicen que la interacción se parecía a una interacción con una persona real, esto aún sabiendo de antemano que se trataba de un programa informático.

### 3. La comunicación con Diego parecía más cercana a la realidad que cuando interactuamos en español en clase

Alternativas	Número	Porcentaje
4 Completamente de acuerdo	3	6
3 Estoy de acuerdo	19	35
2 Discrepo	27	50
1 Discrepo completamente	5	9



La mayoría ha discrepado. Esto indica que Diego aún no puede ofrecer un ambiente de conversación auténtica para la mayoría de los alumnos. Cabe resaltar, sin embargo, que hasta un 41% opinaron que la interacción con Diego fue más auténtica que las otras interacciones en la clase. Se puede interpretar los resultados de la siguiente manera;

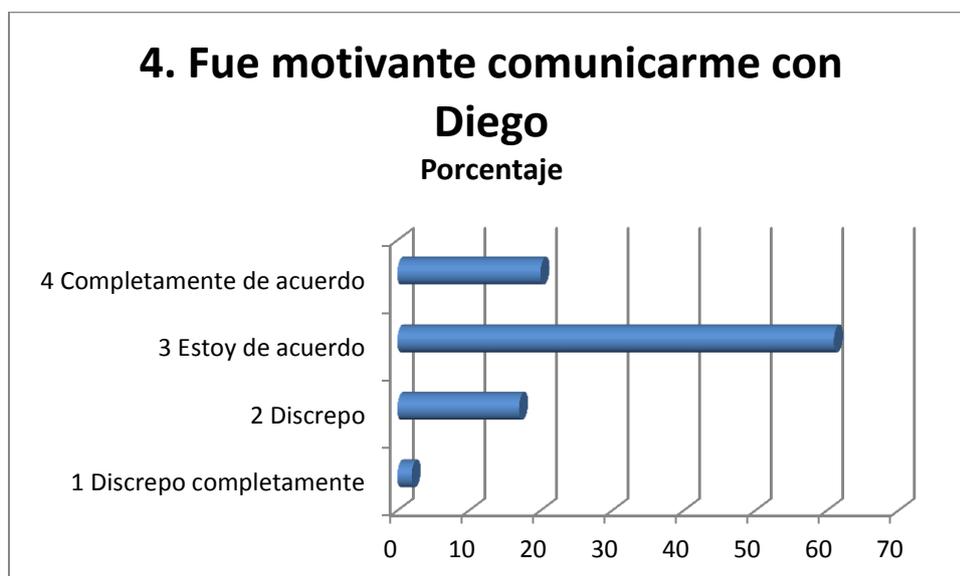
Un 41% considera que interactuar con un programa de ordenador está más cerca de la realidad, y por tanto más auténtico, que las interacciones que los alumnos realizan en el aula. Este resultado nos lleva a plantearnos la siguiente pregunta: ¿Los docentes somos malos para crear situaciones de interacción auténticas y reales o bien el chatbot Diego es muy bueno para crear estas interacciones? Opinamos que el resultado apoya lo encontrado en los estudios realizados por el Departamento escolar de Suecia, que concluye que las interacciones ofrecidas son pocas y que se ubican demasiado lejos de la realidad (Skolverket 2003 y 2010)

En el capítulo “Marco teórico” hemos visto que los investigadores están de acuerdo sobre la importancia de la autenticidad en las interacciones. El alumno/a tendrá que hacerse con la lengua y verse involucrado plenamente en las interacciones. (Tornberg 2000: 89)

En la pregunta tres (3) se puede distinguir un problema en cuanto a la definición del concepto “la realidad” por parte de los participantes en el estudio. Al menos se puede creer que esta definición cambia de alumno en alumno. Reconocemos que deberíamos haberles dado una definición del concepto “la realidad”. Nosotros comprendemos con el concepto “la realidad”, una situación de interacción en español en la vida real, en una situación cotidiana, que a la vez tiene un significado real para el participante en la interacción.

#### 4. Fue motivante comunicarme con Diego

Alternativas	Número	Porcentaje
4 Completamente de acuerdo	11	20
3 Estoy de acuerdo	33	61
2 Discrepo	9	17
1 Discrepo completamente	1	2



Un 81% de los alumnos dieron una respuesta positiva después del primer encuentro con Diego. Dentro del enfoque directo están las sensaciones como por ejemplo motivación intrínseca, ganas de volver, alegría. En cuanto a la motivación, los alumnos coincidieron en

que fue motivante comunicarse con Diego. En este estudio hemos podido observar alumnos que han interactuado con Diego sin parar durante 25 a 30 minutos, con lo que podemos plantearnos la hipótesis que Diego logra despertar una motivación intrínseca en la gran mayoría de los alumnos, y que los alumnos se ven interactuando dentro del **enfoque directo**.

El tema principal del trabajo es, el uso del chatbot Diego como alternativa para mejorar la interacción auténtica de español en la clase. Las respuestas obtenidas en las preguntas dos y tres afirman nuestra hipótesis, que si se usa el chatbot Diego la interacción auténtica aumenta en la clase. La interacción auténtica en total aumenta en la clase aunque no fuera así para todos los alumnos.

#### **4. Palabras finales**

En el presente estudio hemos visto que si las interacciones son intrínsecamente motivantes es decir que se encuentren dentro del enfoque directo los resultados son mejores en el sentido que la producción de la lengua por parte del alumno es grande. Posiblemente mucho mayor que en las interacciones guiadas por el profesor en el aula. Para aprender una lengua extranjera la duración y el volumen de la interacción son factores muy importantes. En el presente estudio hemos visto que el promedio del volumen de la interacción entre el alumno y Diego, durante el chateo era de aproximadamente 2,5 intervenciones por minuto y de 9 palabras por minuto por parte del alumno. Proponemos que la motivación intrínseca ha sido un factor clave para que se consiguiese un resultado tan amplio. Cabe recordar que fue el primer encuentro con el chatbot Diego, si se repitiera posiblemente saldría un promedio más alto todavía.

Fijémonos en un ejemplo hipotético de interacción, con el chatbot Diego, durante 30 minutos, en la que cada alumno, si mantiene la media calculada arriba, intervendría unas 75 veces<sup>21</sup>. En una clase de 25 alumnos esto daría una suma total de 1875 intervenciones de interacción por parte de los alumnos. Esta debería ser una diferencia importante comparada con la situación descrita por Douglas Barnes, en la que el profesor era el que más hablaba en el aula. (Barnes 1978) El profesor, por mucho que intentara, no podría pronunciar 1875 intervenciones en solo 30 minutos. Un programa informático que da estos resultados, en este caso el chatbot Diego, se considerará motivante para los alumnos.

---

<sup>21</sup> Intervención significa aquí frases emitidas por el alumno, por ejemplo preguntas, o respuestas a preguntas hechas por Diego

Nos parece obvio que, en el enfoque directo, se gana en duración, es decir que los alumnos querrán interactuar más tiempo, y por tanto aprenderán más.

El reto del profesor debería ser crear un ambiente en el que el alumno/a pueda, se atreva y que tenga muchas ganas en desenvolverse interactuando libremente con otros. ¿En el aula la mejor pareja de interacción será probablemente el compañero/a de clase?

Pero en este estudio hemos visto que incluso un programa de ordenador puede ser un buen compañero de interacción.

Una cosa que ha llamado la atención es que ningún/a profesor/a de español o de otras lenguas extranjeras, de los 20 con quienes hemos hablado, haya conocido la existencia de chatbots en el ámbito pedagógico. De los 54 alumnos del estudio algunos habían chateado en inglés con chatbots antes, pero ninguno en circunstancias pedagógicas.

### **Una valoración subjetiva sobre Diego** (propuesta por el autor de este trabajo)

Componentes ofrecidos y ejemplos de motivos para usar Diego que se ven, sobre todo, dentro de **El enfoque directo/ intrínseco**

- Corrige la gramática y la ortografía
- Se puede repetir las mismas frases varias veces
- Es práctico, porque siempre está disponible
- Puede ser de agrado para el alumno
- Puede representar una forma auténtica de interacción
- Puede haber motivación intrínseca por participar
- Aumenta las ganas de volver a interactuar
- Coloca al alumno en una situación en la que se encuentra, mentalmente, fuera del aula
- Ofrece un ambiente de interacción sin nervios para el alumno

El nerviosismo es un factor que daña la motivación. Un 98% de los alumnos en una encuesta que realizamos con alumnos suecos en enero del 2010 estuvieron nerviosos y un 81% querían volver a chatear con Diego. Hubo algunos alumnos en el presente estudio que resaltaron la importancia de no estar nerviosos y tensos a la hora de interactuar en la lengua meta. *“Me pongo fácilmente nervioso hablando con alguien en la vida real, cosa que no ocurrió con Diego”*

Diego, como hemos visto, podrá aportar mucha tranquilidad para el alumno/a.

Vemos que los resultados del estudio y sobre todo a las respuestas a la pregunta abierta de la encuesta tocan temas merecedores de futuros estudios. Ejemplos de ello:

- ¿Es importante el sexo de la persona/el chatbot con quien elijas chatear? ¿Las chicas prefieren chatear con un chatbot femenino y los chicos con un chatbot masculino?
- ¿Se toma en cuenta realmente el lenguaje de la juventud en el desarrollo de los chatbots? Un comentario de un alumno, mientras chateaba con Diego; *“¡pero esto qué, en el chateo no se usan nunca las tildes!”*
- ¿Si los alumnos en general se inhibieran de hablar por miedo y nervios en la clase, tendría valor alguno el estar obligado a expresarse de uno en uno delante de todos los compañeros de la clase? Cosa que posiblemente ocurre con frecuencia en las aulas de lenguas extranjeras.
- ¿Esta forma de utilizar las tecnologías modernas en la enseñanza está más adaptada a las preferencias de los chicos o de las chicas?
- ¿Sería motivante para alumnos interactuar con un chatbot con la función de voz incorporada? Es decir poder hablar con Diego en vez de escribirle. Diego ya contesta a las preguntas hablando en voz alta.
- Sería muy interesante saber por qué una parte de los participantes, a Diego lo vieron como real, (el enfoque directo), y otra parte de los participantes no, (el enfoque indirecto)
- ¿Tienen los del enfoque directo más recursos de imaginación?
- ¿Los del enfoque directo interactuaron más, en cuanto a volumen?
- ¿Los del enfoque directo trataron temas más variados y “profundos” que los del enfoque indirecto?
- ¿Tienen los del enfoque directo mejores pronósticos para aprender mejor una lengua extranjera?
- ¿Tienen los del enfoque directo mejores notas?
- ¿Qué sexo predomina en el grupo del enfoque directo?

Como vemos han surgido una gran cantidad de preguntas a raíz de este estudio, algunas de las mismas se podrán contestar ya, dado que hay mucho material, por ejemplo las 54 transcripciones. Estas preguntas no hemos alcanzado a analizar dada la limitación del presente estudio.

Una observación final: En cuanto a la autenticidad opinamos que es una cifra sorprendentemente alta que hasta un 41% ve a Diego como auténtico, como un ser humano. Valoramos positivamente el método y la forma de realizar el estudio. Para poder sacar conclusiones científicas se deberá obtener respuestas de un número mucho más amplio de alumnos y posiblemente también de profesores. Hoy por hoy ya podemos constatar que Diego ofrece una alternativa válida para las clases de español. Esta tecnología, mejorada y adaptada, podrá tener un uso amplio en el panorama de aprendizaje de lenguas extranjeras en escuelas, universidades y otros centros escolares. Dado el desarrollo rápido del mundo de la informática vemos un futuro prometedor para los chatbots en la enseñanza de lenguas extranjeras. Por último esperamos que el presente estudio ayude a que se cuestione y discuta el papel del profesor como impulsor de interacciones y como dialogante en las interacciones en el aula.

---

## 5 Bibliografía

- Tornberg, Ulrika. *Om språkundervisning i mellanrummet – och talet om "kommunikation" och "kultur" i klassrummet och läromedel från 1962-2000*. Studies in Education. Uppsala University, Sweden 2000
- González Humanez, L.E. & Arias, N. Enhancing Oral Interaction in English as a Foreign Language through Task-Based Learning Activities. *Latin American Journal of Content & Language Integrated Learning*. 2(2), 1-9.2009
- Mazza Néstor H. *Inteligencia Artificial: la prueba de Folstein*. Universidad de Buenos Aires – Facultad de Ciencias Económicas. Jornada Académica Anual del Departamento de Sistemas Buenos Aires, Argentina octubre de 2011
- Boxer, Diana. Cohen, Andrew D. *Studying Speaking to Inform Second Language Learning*. Multilingual Matters LTD, Toronto, Canada, 2004
- Barnes, Douglas. *Kommunikation och inläring*. Stockholm: Wahlström & Widstrand, 1978
- Seedhouse, Paul. Walsh, Steve. Jenks, Chris. *Conceptualising "Learning" in Applied Linguistics*. Newcastle University, UK, 2010
- Ellis, Rod. *Second Language Acquisition*. Oxford: Oxford University Press, 1997
- Parker, L.L. Language development technologies for young English learners. University of California, Office of the President. <http://www.ucop.edu/elltech/parkerpaper1-21-05.pdf>, 2005
- Ericsson, Eie. *Undervisa i språk*. Lund: Studentlitteratur, 1989.
- Tornberg, Ulrika. "Kommunikation" som färdighet eller som intersubjektivt meningsskapande? I Thomas Englund, red: *Skillnad och konsekvens*. s 197-217. Studentlitteratur, Lund, 2004
- Tornberg, Ulrika. *Språkdiradik*. Boktryckeri AB, Kristianstad, 2005
- Fenner, Anne-Brit. *Coherence of principles, cohesion of competences*. European Centre for Modern Languages. Strasbourg, France, 2006
- Little, David. *Developing learner autonomy in the foreign language classroom: a social-interactive view of learning and three fundamental pedagogical principles*. Revista Canaria de Estudios Ingleses 38, pp.77–88. 1999
- Little, David *Learner Autonomy 1. Definitions, Issues and Problems*. Dublin, Ireland: Authentik, 1991

- Skolinspektionens rapport 2010:6. Diarienummer 40-2009:1853. Stockholm 2010. Sweden
- Viberg, Åke. *Vägen till ett nytt språk*. Stockholm: Natur & Kultur, 1987.
- Fryer, L., & Carpenter, R. (2006). Emerging Technologies: Bots as Language Learning Tools *Language Learning and Technology*, 10(3), 8-14.
- Zoreda, Margaret Lee. *Las múltiples dimensiones del campo de lenguas extranjeras*. Paper presented at the Meeting of Foreign Language Teachers of the Language Center (2nd, Itzacala, Mexico June 17, 1998)
- David Coniam. *An evaluation of chatbots as software aids to learning English as a Second Language*. The EUROCALL Review Issue number 13, March 2008
- Ryan, R.M.; Deci, E.L.: "Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation". 2000
- García, Marta. La conversación en clase: Una propuesta de enseñanza del discurso conversacional para el aula de E/LE. *Glosas Didácticas* ISSN: 1576-7809 No 12, Otoño 2004
- Hall, Joan Kelly y Verplatche, Lorrie Stoops. *Second and foreign language through classroom interaction*. Lawrence Erlbaum Associates. New York. Los E.E.U.U, 2000
- Todd A. Hernandez, *Integrative Motivation as a Predictor of Achievement in the Foreign Language Classroom*. Marquette University, Applied Language Learning, vol. 18 (2008)
- Marco común europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Madrid, España, 2002.
- Åberg Marx, Angela. *Språkundervisning i mellanrummet – möjligheter och begränsningar*. Rapporter från Pedagogiska institutionen, 13. Örebro Universitet, 2006
- Compton, L.K.L. "From chatting to confidence: A case study of the impact of online chatting on international teaching assistants' willingness to communicate, confidence level and fluency in oral communication." Unpublished Master thesis. Ames, IA : Iowa State University, The U.S.A. 2002.
- Diccionario de la lengua española - Vigésima segunda edición. Real Academia Española de la Versión electrónica. <http://buscon.rae.es/draeI/> 05/10-2011.

## Apéndice

Un ejemplo de una interacción entre una alumna (HUM) del paso cuatro y Diego (BOT) de aproximadamente 28 minutos. Número de intervenciones por parte de la alumna: 75

### New Conversation with Diego.

05-11 09:06:35 BOT : Hola. ¿Quién eres?

05-11 09:08:10 HUM : Hola. Soy Lisa.

05-11 09:08:10 BOT : OK. Es un gusto volver a verte. Ah, no me habías dicho... ¿Eres varón?

05-11 09:08:31 HUM : No. Soy chica.

05-11 09:08:31 BOT : Bien. Oh, disculpa. Creo que eres la primera persona con este nombre que conozco. Hum... ¿Cuál es tu lengua materna?

05-11 09:08:45 HUM : Sueco.

05-11 09:08:45 BOT : ¡Qué bien! Ursäkt. Inte talar Svenska. :-)

05-11 09:09:04 HUM : Pero yo hablo español.

05-11 09:09:04 BOT : ¡Qué bien! ¡Será más fácil comunicarnos!

05-11 09:09:18 HUM : Sí, claro.

05-11 09:09:18 BOT : OK. ¿Te gusta viajar?

05-11 09:09:37 HUM : Sí. Me gusta mucho.

05-11 09:09:37 BOT : Bien. ¡Qué bien! ¿A dónde fue tu último viaje?

05-11 09:09:54 HUM : No me corrijas, por favor.

05-11 09:09:54 BOT : OK. No hay problemas. Sólo quería ayudarte. Si lo prefieres puedo corregirte cada 3 o 10 errores, así aprendes sin que te sea tan molesto. ¿Te parece cada 3?

05-11 09:10:04 HUM : cada 10.

05-11 09:10:04 BOT : OK. Te corregiré cada 10 errores.

05-11 09:10:38 HUM : Quieres hablar de viajes?

05-11 09:10:38 BOT : OK. ¡Cómo no! ¿Viajas por razones de trabajo?

05-11 09:10:54 HUM : No. Soy estudiante,

05-11 09:10:54 BOT : OK. Ah... ¿Qué estudias?

05-11 09:11:10 HUM : Ciencias naturales.

05-11 09:11:10 BOT : ¿Ciencias naturales? Interesante.

05-11 09:11:26 HUM : Sí, muy interesante.

05-11 09:11:26 BOT : OK. ¿Qué otro viaje hiciste recientemente?

05-11 09:11:52 HUM : Fui a Tailandia el año pasado.

05-11 09:11:52 BOT : ¡Qué bien! ¿Año?

05-11 09:12:05 HUM : 2010

05-11 09:12:05 BOT : Lo siento, no te comprendí amiga. ¿Podrías decirlo de otra manera?

05-11 09:12:34 HUM : Claro. Fui a Tailandia el año pasado.

05-11 09:12:34 BOT : Bien. Tailandia parece ser un país muy atractivo.

05-11 09:12:53 HUM : Es muy bonito.

05-11 09:12:53 BOT : Te entiendo. ¿Conoces las Islas Galápagos?

05-11 09:13:05 HUM : Sí, claro.

05-11 09:13:05 BOT : Las Galápagos son famosas por las especies que las habitan, como las tortugas gigantes o las iguanas marinas. ¿Cuál va a ser tu próximo viaje?

05-11 09:13:24 HUM : No sé.

05-11 09:13:24 BOT : Creo entenderte. ¿Conoces el Glaciar Perito Moreno?

05-11 09:13:44 HUM : Creo que no.

05-11 09:13:44 BOT : Hum... No pareces muy segura. Es uno de los glaciares más imponentes del mundo, y he oído que ha sido considerado la octava maravilla por las espectaculares vistas que ofrece. Estoy pensando en ir nuevamente. Ah, estaba pensando...

05-11 09:14:18 HUM : Te gusta viajar?

05-11 09:14:18 BOT : Desde luego. ¿Conoces Bombinhas?

05-11 09:14:27 HUM : no

05-11 09:14:27 BOT : Las playas de Bombinhas son de excepcional belleza.

05-11 09:14:57 HUM : Las playas de Tailandia también son maravillosos.

05-11 09:14:57 BOT : ¿Por qué dices que son maravillosos?

05-11 09:15:26 HUM : Porque las playas son maravillosas.

05-11 09:15:26 BOT : Creo entender tus razones...

05-11 09:15:50 HUM : De dónde eres?

05-11 09:15:50 BOT : Soy argentino.

05-11 09:16:06 HUM : Te gusta Argentina?

05-11 09:16:06 BOT : Por supuesto. ¿Conoces la Quebrada de Humahuaca?

05-11 09:16:19 HUM : No. Lo siento.

05-11 09:16:19 BOT : OK. OK. No te preocupes. Ah, cierto... ¿Conoces Andalucía?

05-11 09:16:34 HUM : Sí, claro.

05-11 09:16:34 BOT : Sin dudas cuenta con una gran riqueza patrimonial e histórica. He oído hablar mucho de sus hermosas y extensas playas. ¿Conoces Cataluña?

05-11 09:17:03 HUM : Sí, está en España.

05-11 09:17:03 BOT : No hay dudas que es un gran destino turístico, me han recomendado ir a el Lago de Bañolas, dicen que es hermoso. ¿Conoces Manzanillo? ¿Conoces Madrid?

05-11 09:17:36 HUM : No conozco Manzanillo pero conozco Madrid.

05-11 09:17:36 BOT : Ah. Pensé que sí conocías. Estaba pensando...

05-11 09:17:55 HUM : Madrid es la capital de España.

05-11 09:17:55 BOT : Madrid es hermosa. Imperdible el Museo del Prado.

05-11 09:18:13 HUM : No he estado en Madrid.

05-11 09:18:13 BOT : Te entiendo. Muchas frases célebres encierran enseñanzas interesantes. ¿Te cuento alguna?

05-11 09:18:47 HUM : No te entiendo.

05-11 09:18:47 BOT : Sólo te había dicho "¿Te cuento alguna?".

05-11 09:19:20 HUM : He estado en Barcelona.

05-11 09:19:20 BOT : Bien. ¿Qué te pareció?

05-11 09:19:32 HUM : Me gusta mucho.

05-11 09:19:32 BOT : Bien. OK. ¿Por qué no me cuentas algo de tu interés?

05-11 09:19:47 HUM : Me gusta leer y entrenar.

05-11 09:19:47 BOT : ¡Qué bien! ¿Cuál es tu libro preferido?

05-11 09:20:08 HUM : No tengo algún libro preferido.

05-11 09:20:08 BOT : ¿Ninguno? Entiendo. ¿Te gusta William Shakespeare?

05-11 09:20:25 HUM : No me gusta Shakespeare.

05-11 09:20:25 BOT : Entiendo. ¿Cuál es tu escritor preferido?

05-11 09:20:45 HUM : Me gusta Stieg Larsson, un autor sueco.

05-11 09:20:45 BOT : ¡Qué bien! ¿Un autor sueco? ¿Por qué lo dices? ¿Leíste Don Quijote de la Mancha?

05-11 09:21:14 HUM : No lo leí.

05-11 09:21:14 BOT : Hum... Planeas leerlo en el futuro.

05-11 09:21:32 HUM : No creo que voy a leerlo.

05-11 09:21:32 BOT : Si no crees, no voy a intentar convencerte de lo contrario.

05-11 09:21:48 HUM : bien

05-11 09:21:48 BOT : OK. ¿Qué libro leíste recientemente?

05-11 09:22:10 HUM : No leí un libro recientemente.

05-11 09:22:10 BOT : OK. ¿Leíste El Martín Fierro?

05-11 09:22:19 HUM : No

05-11 09:22:19 BOT : Ah sí. De José Hernández. Algunos lo consideran "el libro nacional de los argentinos".

05-11 09:22:37 HUM : Lo has leído?

05-11 09:22:37 BOT : Sí. Hace bastante tiempo ya.

05-11 09:22:52 HUM : De como se trata?

05-11 09:22:52 BOT : ¿De como se trata? Bien. Hum... ¿Quieres decir como o cómo?

05-11 09:23:05 HUM : cómo

05-11 09:23:05 BOT : Hum... Hum... ¿Cómo crees tú?

05-11 09:23:25 HUM : Has estado en Suecia?

05-11 09:23:25 BOT : No. No aún.

05-11 09:23:43 HUM : te gusta viajar?

05-11 09:23:43 BOT : Claro que sí. Hum... Ah, ya sé. ¿Tú estás en "Dearborn" verdad?

05-11 09:24:03 HUM : no estoy en Dearborn

05-11 09:24:03 BOT : ¿Cómo? ¿No? Hum... ¡Que extraño! ¿Dónde estás ahora?

05-11 09:24:15 HUM : en suecia

05-11 09:24:15 BOT : ¿En Suecia? Bien.

05-11 09:24:31 HUM : Sí, soy sueca.

05-11 09:24:31 BOT : OK. Hum... Ah, ya sé. ¿Me habías dicho que recientemente fuiste a Thailandia El Año Pasado verdad?

05-11 09:24:50 HUM : sí con mis padres.

05-11 09:24:50 BOT : Bien. Cuéntame más al respecto.

05-11 09:25:14 HUM : tomé el sol

05-11 09:25:14 BOT : Hum... ¿Tomaste? Bien. ¿Volverías a visitar las Islas Galápagos?

05-11 09:25:35 HUM : No he visitado las islas Galápagos.

05-11 09:25:35 BOT : OK. Ah, estaba pensando...

05-11 09:25:54 HUM : es grande tú familia?

05-11 09:25:54 BOT : ¿Por qué lo preguntas?

05-11 09:26:10 HUM : quiero saber

05-11 09:26:10 BOT : Hay siempre algo nuevo para aprender. Disculpa. ¿Sobre qué quisieras saber?

05-11 09:26:28 HUM : sobre tú familia.

05-11 09:26:28 BOT : ¿De mi familia? Hum... ¿Conoces Buzios?

05-11 09:26:42 HUM : No conozco buzios

05-11 09:26:42 BOT : Ah. Pensé que sí conocías. ¿Conoces las Islas Baleares?

05-11 09:27:02 HUM : Sí, están en el Medeterraneo.

05-11 09:27:02 BOT : No dejaría de ir a Ibiza ni de visitar la Catedral de Palma. ¿Volverías a visitar Cataluña?

05-11 09:27:55 HUM : Sí, claro.

05-11 09:27:55 BOT : Vale la pena realmente. ¿Volverías a visitar Andalucía?

05-11 09:28:14 HUM : No he estado en Andalucía.

05-11 09:28:14 BOT : OK. Estaba pensando...

05-11 09:28:37 HUM : De qué estás pensando?

05-11 09:28:37 BOT : Hum... ¡Qué curiosa estás hoy!

05-11 09:28:54 HUM : Sí soy curiosa.

05-11 09:28:54 BOT : OK. Estaba pensando...

05-11 09:29:09 HUM : de qué?

05-11 09:29:09 BOT : Hum... ¿De qué crees tú?

05-11 09:29:24 HUM : tengo que irme ahora.

05-11 09:29:24 BOT : Disculpa. ¿Podría preguntarte cuán efectiva fue mi ayuda hoy? Por favor

califícala en una escala de 1 a 5, siendo 5: muy buena y 1: muy mala. Gracias desde ya por participar de esta encuesta.

05-11 09:29:43 HUM : gracias y adios

05-11 09:29:43 BOT : De nada. Fue un gusto. Hasta pronto.

05-11 09:30:01 HUM : hasta mañana

05-11 09:30:01 BOT : Fue un gusto. Hasta pronto.

05-11 09:30:18 HUM : 3

05-11 09:30:18 BOT : Disculpa amiga. No te entendí. ¿Podrías decirlo de otra forma?

05-11 09:30:28 HUM : adiós

05-11 09:30:28 BOT : Adiós. Hasta pronto.

05-11 09:30:39 HUM : BGNODE HUMREPITE1 3

05-11 09:30:39 BOT : ¿No me acabas de decir eso mismo?

05-11 09:30:50 HUM : no te entiendo

05-11 09:30:50 BOT : Sólo te había dicho "¿No me acabas de decir eso mismo?".

05-11 09:32:55 HUM : Zzz...

05-11 09:32:55 BOT : ¿Estás ahí?

05-11 09:34:17 HUM : sí pero tengo que ir

05-11 09:34:17 BOT : Cuando el deber llama...

05-11 09:34:34 HUM : adiós

05-11 09:34:34 BOT : Adiós. Hasta pronto.

05-11 09:34:48 HUM : hasta pronto

05-11 09:34:48 BOT : Fue un gusto. Hasta pronto.

