

Adquisición de segundas lenguas (ASL) y nuevas tecnologías

Michael H. Long
University of Maryland

El primer ejemplo de uso con éxito de nuevas tecnologías en la enseñanza del español es una simulación por computador utilizada como uno de los componentes de un curso de español para los negocios en la universidad de Maryland, Collage Park. El curso se enseña en colaboración con estudiantes mexicanos de negocios del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) en la ciudad de México. La clase no es un curso de negocios sino una clase de español para fines específicos (español para los negocios). La clase en UMD es el curso culminante en la opción de negocios de la especialización en español en Maryland; y parte del plan de estudios para los estudiantes de México. La diseñadora, la Dra. Roberta Lavine, profesora asociada de español en la Escuela de Lenguas, Literaturas y Culturas (SLLC), tiene fama de innovadora y dinámica en los círculos de profesores de español en los Estados Unidos. Esta descripción se basa en la información que ella ha proporcionado.

El primer enfoque de la simulación es la adquisición de competencia cultural por grupos de estudiantes americanos de español en SLLC, y estudiantes mexicanos de negocios. La simulación se lleva a cabo de una forma asincrónica y en tiempo real durante un periodo de tres a cuatro semanas. El objetivo es crear un proyecto conjunto y una campaña de marketing para el producto de una nueva compañía. Como conclusión los estudiantes reflexionan sobre la experiencia durante el ejercicio y participan en una video-conferencia informativa en directo. Los dos grupos de estudiantes representan secciones internacionales de una compañía o americana o mexicana (TEMCO o IMGGA, respectivamente). Un escenario provee información relevante sobre las compañías; los estudiantes deben decidir y encontrar cualquier otro tipo de información necesaria. Durante diez años la simulación se basó en una iniciativa real entre General Electric y la compañía mexicana Mabe. Un escenario nuevo se acaba de terminar y se implementará en el semestre de Primavera del 2005. Se basa en un proyecto fracasado entre dos compañías de telecomunicación, una americana y una mexicana.

Ambas clases emplean enfoques al aprendizaje centrados en los estudiantes, enfatizando la autonomía del estudiante, resolución de problemas y reflexiones críticas. Los estudiantes aprenden con tecnología y las actividades que llevan a cabo serían extremadamente difíciles, si no imposibles, sin ésta. Algunos ejemplos de tecnología utilizada durante la simulación son: chats en-línea, correo electrónico, recogida de información en la web y video-conferencia. Cada clase usa también una plataforma web (por ejemplo WebCT o Lotus Notes) y un sitio para recursos. Durante el desarrollo de la simulación los estudiantes llevan a cabo una variedad de actividades en sus equipos y con sus compañeros mexicanos o americanos. Por ejemplo, cada equipo envía una carta de presentación escrita en un estilo apropiado para hacer negocios internacionales, incluyendo el papel de cada participante en la simulación. Otra tarea requiere que cada equipo prepare un documento interno con su posición sobre su estrategia de negociación y marketing.

Una de las mayores ventajas de la simulación ha sido siempre el entender y dominar las diferencias culturales, no “sólo” el desarrollo de la lengua. Los estudiantes en ambos lados proveen evaluaciones escritas después de completar la simulación. Un grupo, TEMCO-3, se enfocó en las diferencias de las estructuras comunicativas entre los Estados Unidos y México que impidieron la comprensión. Haciendo referencia al estilo y normas de escritura mexicanos que valoran un lenguaje elocuente y estructuras complicadas, los estudiantes notaron que “realmente trabajamos bien con el grupo IMGA-3. El único problema era el uso de palabras rebuscadas y la falta de comunicación durante los exámenes.” TEMCO-2 también comentó acerca de las diferentes opiniones sobre buena escritura y estructuras retóricas que llevaron a malentendidos: “Durante la simulación hubo varios aspectos culturales que afectaron nuestra negociación. Uno...era su vocabulario. Cuando escribieron su propuesta inicial, IMGA-2 usó muchas palabras para explicar un solo concepto. Porque no eran directos y no iban al grano, como es costumbre en los Estados Unidos, nuestro grupo estaba un poco confuso. El grupo estaba confuso porque no entendíamos claramente lo que estaban proponiendo desde un principio.”

Diferentes opiniones sobre el tiempo y la puntualidad fueron otra de las diferencias culturales aparentes que causaron malentendidos y problemas en la

negociación. Para TEMCO-2 un retraso al responder correspondía a una falta de interés por parte de sus homólogos, IMGGA-2:

Otro aspecto cultural que causó problemas fue la puntualidad. IMGGA-2 algunas veces no respondía de inmediato a nuestros homólogos. Pensamos que no estaban tomando en serio el proyecto por su retraso algunas veces. Finalmente descubrimos que tenían exámenes y era por eso que no nos habían contestado, y que realmente sí estaban interesados.

Otros comentarios, como el siguiente, hecho por TEMCO-2, se enfocaban en la distinción entre los valores americanos y mexicanos, y cómo éstos afectaron la toma de decisiones sobre la imagen pública del producto del proyecto:

También [su] cultura en general y los valores mexicanos eran diferentes de los nuestros. IMGGA-2 puso mucho énfasis en su propia cultura y [esto] retrasó algunas decisiones. Por ejemplo, querían que el nombre de la compañía representara su cultura y pensaron mucho cómo afectaría el nombre a los mercados mexicanos y latinoamericanos.

La simulación con ayuda de ordenador descrita antes es un mecanismo excelente para ayudar al aprendizaje del contenido, lingüístico y cultural, especialmente a niveles de proficiencia avanzados. Los estudiantes llegan a comprender las diferencias culturales y también adquieren medios para analizar y articular claramente esas diferencias. Además, por estar fuertemente fundada en el área de los negocios, esta actividad estimula a los estudiantes a utilizar conocimientos previos y adquirir información y destrezas nuevas. Finalmente, el uso de la tecnología de forma activa promueve la autonomía del aprendiz y genera el interés del estudiante, según lo expresado por uno de los estudiantes participantes, "Nunca antes había tomado una clase tan interactiva. Fue muy interesante y una experiencia única."

Un segundo ejemplo de uso exitoso de nuevas tecnologías en la enseñanza de español se puede ver en el proyecto multimillonario LangNet, con base en el Centro Nacional de Lenguas Extranjeras (National Foreign Language Center) en esta

universidad. La directora del proyecto, que ha proporcionado la información en que se basa esta descripción, es la Dra. Catherine Ingold (cwingold@nflrc.org).

LangNet es un sistema a gran escala para el desarrollo y lanzamiento de enseñanza de lenguas extranjeras a distancia y prácticas de apoyo, fundado por el gobierno de Estados Unidos, y diseñado para con el tiempo repartir miles de lecciones (objetivos de aprendizaje) auditivas y de lectura en lenguas menos comunes: en la actualidad árabe (moderno estándar, iraquí, levantino y egipcio), chechenio, chino (mandarín), farsi, hindú, coreano, kurdo (sorani), pashtu, turcomano, urdú, uzbek y punjabi del oeste, además de español. Diseñado originalmente para profesionales de las lenguas del gobierno estadounidense, ahora está también disponible para instituciones educativas, con los materiales que funcionan sobre todo como suplementos al plan de estudios ya existente. A partir del 31 de marzo del 2005, el sistema LangNet contendrá más de 27000 Objetivos de Aprendizaje auditivos y de lectura, o unidades de aprendizaje basadas en textos, con una totalidad de actividades y ayuda, junto con un pequeño número de objetos evaluativos. Las instituciones educativas estadounidenses pueden obtener acceso gratis para su profesorado y alumnos mandando un correo electrónico a LangNet para Academia, a la atención de Angela Kurtz, akurtz@nflrc.or. Todavía no se han establecido acuerdos con instituciones en otros países, pero cualquier tipo de pregunta es bienvenida y debe dirigirse a esa misma dirección de correo electrónico.

Cada lección de LangNet se desarrolla a través de un proceso de producción de 52 pasos, con un equipo de diseño que consta de especialistas en las lenguas de destino, narradores, editores, críticos, traductores, diseñadores de sistema de instrucción, expertos en aprendizaje de lenguas, programadores de web, analistas de sistemas, y administradores de bases de datos. Los "Objetivos de Aprendizaje" resultantes están montados dinámicamente para su entrega por Internet a través de un Sistema de Administración de Contenido, y se pueden exportar también al formato CD para uso sin conexión. El sistema LangNet está en conformidad con los estándares de desarrollo SCORM (en inglés, "Sharable Courseware Object Reference Model: Modelo de Referencia para Objetos de Cursos Compartibles") y ha desarrollado gran número de

tipografías especializadas para idiomas que todavía no tienen capacidad completa para ser compartidos a través de la red, o para procesamiento de texto conforme a Unicode.

El sistema de gestión de producción de LangNet ha desarrollado la capacidad para elaborar materiales de alta calidad con rapidez y a precios de costo por hora de instrucción y práctica muy inferiores a lo que es común en la industria de enseñanza electrónica. En parte lo que permite esta capacidad es una herramienta de autoría de materiales para aprendizaje de lenguas patentada, desarrollada por el equipo de tecnología de LangNet según especificaciones de profesores de lenguas, constructores de materiales y diseñadores de sistemas de instrucción.

Los usuarios típicos de LangNet serán empleados del gobierno estadounidense que usan la lengua de destino en su trabajo, que necesitan mantener o mejorar su proficiencia, pero que normalmente pueden hacerlo sólo en su tiempo libre, a menudo estando de campaña, y usualmente sin acceso a un profesor. Los materiales de español de LangNet se usarán probablemente en lugares académicos, primero por los profesores de español, como recurso de lecciones para sus estudiantes, y en caso de profesores que no sean nativos, como una forma de mejorar su propio dominio de la lengua; segundo por profesorado, investigadores y administradores en otras disciplinas que usen español en su campo profesional; y tercero, por hablantes de español en Estados Unidos que necesitan transferir conocimientos de inglés, desean desarrollar su habilidad en el idioma a un nivel profesional o se están preparando para estudios avanzados o trabajo como traductores o interpretes.

El sistema de LangNet tiene muchas características originales, además de lo inusual de las lenguas elegidas. Primero, ofrece instrucción desde niveles intermedios hasta proficiencia casi nativa, es decir, niveles bastante más altos que los típicos de un programa de lenguas extranjeras en una universidad. Segundo, los estudiantes eligen el idioma, la habilidad, el área de contenido (cultura/sociedad, ciencia/tecnología, ecología/geografía, economía/política o defensa/seguridad) y el nivel de proficiencia (ILR 0+ a 4) seleccionando opciones de un menú en línea, incluyendo una auto-evaluación basada en respuestas "puedo hacerlo", por ejemplo, 'puedo leer un artículo en un periódico popular con dificultad' o 'puedo entender indicaciones simples.' También controlan el nivel de ayuda pedagógica que se recibe al abordar un texto

hablado o escrito. Los aprendices pueden elegir ver un único texto o archivo de audio en la lengua objeto, o pueden elegir un artículo con voz en off y traducción (o para archivos de audio, transcripción y traducción), junto con ayudas y una pregunta de comprensión general, o pueden elegir recibir todo lo anterior, más cinco o más actividades interactivas.

Los materiales de español de LangNet consisten típicamente en un texto (frecuentemente una noticia, editorial o ensayo), audio complementario (el texto leído por un nativo-hablante), una transcripción (en el caso de textos en audio), actividades con pistas y retroalimentación que enfoca al estudiante hacia elementos clave del texto, estrategias, notas previas, **un** glosario, **y una** traducción al inglés del texto o transcripción. El propósito del aprendiz cuando trabaja con el texto incrementa en dificultad de esta manera: identificación del tema, comprensión de contenido con mucho contexto, con palabras y frases de alta frecuencia (ILR 0+/1); obtención de hechos concretos y algunos detalles (ILR 1+/2); identificación de la intención, propósito o perspectiva del hablante o escritor, incluyendo cuando el material conlleva contenido abstracto y argumentación (ILR 2+/3); derivación de inferencias, "sub-textos", innovación de ideas y lenguaje, algunas veces muy personalizado (ILR 3+/4); manejo de textos deficientes y de contenido especializado (ILR 3-5). LangNet no es para todo el mundo. Los materiales asumen aprendices motivados y maduros con un cierto nivel de conocimientos generales e interés en una variedad de temas. Siendo de este modo, ofrece una riqueza de materiales estandarizados en un formato atractivo, emitidos a distancia al oprimir unas pocas teclas del ordenador.

Aunque aparecen cada vez con más frecuencia ejemplos de acertados de uso de nuevas tecnologías en la enseñanza del español y otras lenguas, la tecnología no es ninguna panacea. Tanto la teoría moderna de ASL como los resultados empíricos sugieren varias áreas en las cuales las personas siguen siendo, y tal vez siempre lo serán, mejores que las máquinas, incluyendo la elaboración de input y la transmisión de la retroalimentación negativa implícita. Existen abundantes conocimientos teóricos y empíricos para creer que tanto la elaboración de input (a diferencia de la simplificación o el uso de textos genuinos) como el suministro de retroalimentación son aspectos positivos para el diseño de cualquier tipo de enseñanza de idiomas. Por esta razón son

dos de los 10 Principios Metodológicos (PM 3 y PM 7) en la Enseñanza de Lenguas Mediante Tareas (ELMT, o en inglés, TBLT) (Doughty & Long, 2002; Long, 1985; Long & Norris, 2000). La elaboración de input se puede sin duda aplicar a distancia usando nuevas tecnologías, pero no se puede garantizar su éxito. El suministro de retroalimentación negativa óptima presenta aun un problema mayor.

En contra de la mayoría de la práctica, tanto los textos auténticos como simplificados son inapropiados psicolingüísticamente para la mayoría de los aprendices de una lengua. Los textos *genuinos* (conocidos popularmente como textos “auténticos”), escritos originalmente por y para hablantes nativos son normalmente demasiado complejos para los aprendices, excepto los muy avanzados. Como resultado, normalmente requieren que se haga un estudio metalingüístico explícito para poder entenderlos, lo que lleva como consecuencia el estudio del lenguaje como objeto en lugar del desarrollo de la habilidad funcional para usar el idioma. La alternativa de enseñanza de lenguas tradicional, el texto *simplificado*, no es natural y es irreal en su intento de estar contenido en si mismo, con apenas ninguna de las implicaciones usuales, los finales abiertos y la intertextualidad que caracteriza el discurso auténtico. También mientras que los textos simplificados son (en la mayoría de los casos) más fáciles de entender que los textos genuinos, la mejora de la comprensión se logra a costa de una gran parte del valor que tienen para la enseñanza del idioma. ¿Cómo van a adquirir los estudiantes lo que se ha extraído del input? Y ¿cómo van a aprender el uso real de los nativo-hablantes si se les presentan textos a los que les falta tanto y no representan la lengua real? (para más detalles y discusión, véase Long, 1996a.)

La solución por la que opta TBLT es PM 3: Elaborar el input. *La elaboración* es el término que se usa para la amplia gama de formas en que los nativo-hablantes modifican la estructura de su discurso interactivo, demostrado por las investigaciones de la ASL del discurso de la lengua con extranjeros en los años setenta y ochenta, (para una revisión del tema, véase Long, 1996b.) La mayoría de las modificaciones ocurren durante la negociación de significado (es decir, cuando el hablante nativo y el no nativo se enfocan en lograr una comunicación mientras trabajan cooperativamente en una tarea). Las modificaciones incluyen: repeticiones parciales y completas, exactas y semánticas, de uno mismo o de la otra persona; confirmaciones, comprobaciones de

comprensión y solicitudes de aclaración; cambio de lugar de las frases de modo que el orden de los eventos y el orden de mención sea icónico; paráfrasis; cambios léxicos; disgregación; preferencia por entonación y preguntas sí/no a preguntas de contenido; uso de varios tipos de redundancia; y muchos otros recursos de andamiaje. Algunas de estas diferencias se pueden apreciar en la versión genuina, en la elaborada y en la modificada de las oraciones sobre Paco que siguen:

Oraciones sobre Paco

1. *Versión genuina (HN-HN base comparativa)*

Porque tenía que trabajar por la noche para mantener a su familia, Paco se quedaba a menudo dormido en clase.

2. *Versión simplificada*

Paco tenía que ganar dinero para su familia. Paco trabajaba por la noche. A menudo se dormía en clase.

3. *Versión elaborada*

Paco tenía que trabajar por la noche para ganar dinero para mantener a su familia, así que a menudo se quedaba dormido en clase al día siguiente durante la lección del profesor.

4. *Versión modificada elaborada*

Paco tenía que trabajar por la noche para **mantener** a su familia. Como resultado, a menudo se quedaba dormido en clase al día siguiente durante la lección del profesor.

Mantener significa

- a educar
- b dejar
- c apoyar

Tabla 1: Estadísticas descriptivas para las oraciones sobre Paco

	N	simplificada	elaborad	Modificada
	S		a	elaborada
Palabras	20	19	32	29
Oraciones	1	3	1	2
Nodos	4	4	5	4
Palabras por oración	20	6.33	32	14.5
Nodos por oración	4	1.33	5	2

Más de 20 estudios empíricos han comparado la comprensibilidad de textos escritos y hablados simplificados y/o elaborados y/o genuinos. La conclusión general es que los textos simplificados y elaborados, bien sean escritos o hablados, alcanzan niveles de comprensión casi comparables entre HNNs, y ambos alcanzan niveles de comprensión superiores a los textos genuinos (Oh, 2001; Yano, LOnG & Ross, 1993). Considerando que los textos elaborados además mantienen el léxico y gramática nuevos que los aprendices necesitan encontrar en el input si van a aprenderlo, mientras se presentan ejemplos en la segunda lengua que son más similares al uso auténtico de lengua de destino, la elaboración es claramente superior a la simplificación como forma de modificación del input para los aprendices de lenguas extranjeras. El input elaborado se puede proveer de antemano (por ejemplo en los materiales escritos como recursos para tareas pedagógicas), pero también ocurre de forma natural en el habla de los

profesores y en el discurso entre estudiantes, mientras que los participantes se enfocan en completar una tarea, por lo tanto, en comunicarse (véase por ejemplo Pica, Lincoln-Porter, Paninos, & Linnell, 1996).

En teoría el suministro de materiales a distancia escritos con antelación no representa mayor dificultad que el caso de materiales escritos para el aula. El diseñador del curso debe seguir simplemente los procedimientos de elaboración que se ha demostrado empíricamente que facilitan la comprensión y al mismo tiempo proveen un input rico. Desafortunadamente, las cosas son muy diferentes en la práctica. El enfoque típico de los materiales en línea es pedir a los aprendices que manipulen material escrito (rellenar los blancos, hacer parejas, corregir, etc.) en lugar de presentarles textos elaborados para que los procesen.

La elaboración del input en la comunicación oral requiere una atención especial en la enseñanza a distancia, debido a la frecuente naturaleza asincrónica de la comunicación a distancia. Donde la interacción es sincrónica y espontánea, los interlocutores tienden automáticamente a proveerse uno a otro con elaboraciones cuando se necesitan para llegar a un mutuo entendimiento (para un resumen, véase Doughty, 2000). Recientemente, la comunicación mediada por computador (CMC) ha engendrado considerable cantidad de investigación al respecto. Al inicio, particularmente en lo que concierne a enseñanza de lenguas, se asumió que sólo por incrementar las oportunidades de interacción y disminuir la inhibición en lo referente a la producción de la segunda lengua, CMC sería beneficioso para la ASL. Sin embargo ahora está claro que no se puede afirmar que la oportunidad para tener *más* interacción es en *sui generis* beneficiosa. Varios estudios han mostrado que el discurso que se produce en una sala de chat, es por ejemplo muy diferente de la interacción cara a cara. Cuando un grupo de aprendices habla en línea, es difícil mantener las reglas normales de alternancia de turnos de palabra o incluso saber qué contribuciones son relevantes para otros ya que no aparecen contiguas en la pantalla (Negretti, 1999). Los aprendices adoptan todo tipo de estrategias para poder descubrir a quién se dirigen o a que entrada anterior se refiere la nueva contribución al CMC. Por otro lado si los aprendices participan en una discusión en CMC con una pareja de conversación, la interacción se parece mucho a la que se observa en las investigaciones de la ASL

sobre interacción negociada, particularmente si los objetivos de la tarea están claros (Blake, 2000; Salaberry, 2000). Dado que la interacción por chat es una de las formas estándar de vencer la distancia que existe entre profesor-estudiante y estudiante-estudiante en los cursos basados en la Web, estos asuntos relacionados con la calidad del discurso en la segunda lengua y su potencial para facilitar el aprendizaje de la lengua son de vital interés.

Mientras que la elaboración de input es viable aunque difícil, en la educación a distancia suministrar retroalimentación negativa apropiada plantea un reto mucho mayor, principalmente debido al hecho reconocido de que la efectividad tiende a disminuir según aumenta la distancia entre el acontecimiento desencadenante y la retroalimentación (véase por ejemplo Annett, 1969). Cuando el contexto implica comunicación asincrónica, no está todavía muy claro qué tipo de realimentación negativa se debe aplicar con el estudiante. Reformulación escrita es una de las posibilidades, especialmente en el contexto basado en tareas de la comunicación electrónica, y existe evidencia de su efectividad (Ayoun, 2001; Choi, 2000; Doughty & Varela, 1998). Si el valor de la retroalimentación negativa está en atraer la atención del aprendiz a un aspecto problemático de su interlenguaje (por ejemplo., inducir a “notar”, Schmidt, 2001), entonces el momento escogido para la retroalimentación es crítico. En lo que se refiere a reformulaciones correctivas, la información se debe proveer dentro de una oportunidad de procesamiento cognitivo de la que aún se sabe muy poco (por ejemplo, pero no necesariamente, en la memoria de trabajo) de forma que los aprendices puedan comparar la información dada en la retroalimentación y su propia producción anterior (Doughty, 2001). La reformulación se propone como forma ideal (pero no la única) de retroalimentación en TBLT, por lo menos para algunos tipos de problemas gramaticales y léxicos porque no estorba durante el proceso de significado durante la realización de las tareas y no depende de una discusión metalingüística de un problema de lengua. Las reformulaciones son dominantes en el discurso entre niños y adultos y en el discurso del aula. El mecanismo psicolingüístico por el que se cree que funciona depende de la yuxtaposición de la producción del estudiante y la reformulación. Se piensa que los estudiantes tienen suficiente memoria de trabajo para mantener las dos producciones, pudiendo así hacer la comparación.

Se podría esperar que hubiera reformulación en la comunicación mediada por ordenador ya que la naturaleza del discurso es a menudo más similar al lenguaje hablado que al escrito. Sin embargo, como se ha apuntado antes, la investigación creciente de CMC ha desvelado que la comunicación es única cuando ocurre entre más de dos interlocutores. A pesar de esto, hay al menos dos estudios que documentan el suministro de retroalimentación negativa implícita entre estudiantes en una sala de chat. Pellettieri (2000) encontró que los estudiantes de español como segunda lengua pueden reconocer y corregir sus propios errores, además de incorporar a la propia producción correcciones señaladas por otros en tareas hechas en salas de chat diseñadas para promover el aprendizaje del idioma. Recientemente, Morris (2005) ha estudiado la retroalimentación negativa en conversaciones mediadas por ordenador entre 46 parejas al azar de niños en quinto curso en una clase de inmersión en español, donde el enfoque principal era entre tipos de errores, tipos de retroalimentación, y reparación inmediata hecha por el estudiante. Usando Blackboard, cada pareja virtual completó una tarea de puzzle o de doble dirección. Las conversaciones se grabaron y se codificaron los tipos de errores (sintácticos o léxicos), tipos de retroalimentación (explícita, reformulación o negociación) y presencia o ausencia de reparación por parte del estudiante. Morris encontró que los niños proveían principalmente retroalimentación negativa implícita, no explícita (reformulaciones y negociaciones), y que la mayoría de los errores léxicos se corregían usando la negociación, donde más de la mitad de los movimientos de retroalimentación llevaban a una corrección inmediata. En el estudio de Morris, los movimientos de negociación resultaron más efectivos que la reformulación. Sin embargo, como ya se ha explicado en otro lugar (véase Long, por aparecer), el uso de reparaciones inmediatas como medida de efectividad es muy cuestionable, especialmente cuando está en juego el aprendizaje implícito de reglas complejas; eso lleva tiempo. De hecho, una investigación realizada por Choi (2000) muestra que la reformulación escrita a través de un programa chat en la web puede ser muy efectiva. Junto con Ayoun (2001) que se describe después, Choi es uno de los pocos estudios hasta la fecha que ha examinado la efectividad de la reformulación en forma escrita. En su estudio, 36 adultos aprendices elementales de inglés como segunda lengua (ISL), 22 coreanos y 14 japoneses que habían llegado recientemente a Hawai (con un máximo

de estancia de seis meses) se distribuyeron al azar en dos posibles grupos: reformulaciones y control. La recolección de datos, que se llevó a cabo de forma individual, duró unos 90 minutos para cada uno de los participantes y comenzaba con una prueba en el pasado irregular de nueve verbos reales. Tras una prueba experimental con hablantes nativos de inglés de seis patrones de verbos irregulares, Choi se enfocó en tres elementos de cada una de las tres clases semi-productivas en su estudio con no-nativos (*ring, sing, spring; bend, lend, spend; y bleed feed, lead*) y basados en las propiedades fonológicas de cada patrón, nueve verbos nuevos (*kend/kent, crend/crent, nend/nent; ling/lang, ning/nang, tring/trang; y leed/ked, chhed/ched, yeed/yed*). Las formas raíz se presentaban en paréntesis en dos historias y los participantes tenían que rellenar los blancos en esas formas y en una variedad de distractores. A esto le siguió una sesión de 30 minutos de chat en Internet usando un programa (*Yahoo! Messenger*) que permite una comunicación sincrónica interactiva, donde las dos partes pueden leer las líneas anteriores escritas. Los sujetos leían dos historias en su lengua nativa y debían volver a contársela al investigador en inglés a través del ordenador con la ayuda de dibujos y palabras clave. El investigador hacía preguntas o confirmaciones para ayudar al participante a contar la historia o para obtener los nueve verbos irregulares en el pasado (en el tratamiento sólo se usaron verbos reales), dando reformulación correctiva en el uso de las formas meta (y en ninguna otra) solamente al grupo experimental, como en este caso:

Investigador: ¿Que le hizo Pedro?

Participante: *Condució al desconocido al centro comercial

Investigador: ¿Condujo al desconocido al centro comercial?

¡Qué simpático!

Errores similares cometidos por participantes en el grupo control se ignoraron, como:

Investigador: ¿Por qué se cayó Pedro?

Participante: Y *sangre mucho de sus rodillas

Investigador: Oh, no!

Participante: Veo un perro junto a él

Investigador: ¿Qué le pasó al perro?

Ambos grupos produjeron 162 elementos de los verbos meta; el grupo de reformulación recibió reformulación en 114 casos (70%), el grupo control nada. La sesión terminó con una prueba posterior de producción de rellenar los espacios en blanco de 10-15 minutos que consistía en los mismos elementos y distractores que la prueba anterior en una versión de la historia modificada ligeramente.

La puntuación media del grupo de reformulación en los nueve verbos irregulares reales meta en el tratamiento mejoró estadísticamente significativamente más que la del grupo control, que apenas cambió (3.87 a 4.00).¹ A diferencia de los verbos reales, los nueve verbos irregulares nuevos aparecían sólo en las pruebas anterior y posterior. Los resultados fueron similares. La puntuación media del grupo de reformulación en los nueve verbos nuevos irregulares mejoró estadísticamente significativamente de 1.67 en la prueba anterior a 3.83 en la prueba posterior, y estadísticamente considerablemente más que la del grupo control, que apenas se elevó de 1.72 a 2.22. Finalmente, si las reformulaciones tuvieron efecto, como parece, para promover la generalización de las formas, también deberían haber producido un efecto de “desaprender” (unlearning) en la regularización de los verbos nuevos. Y así fue. La puntuación media de las formas regulares producidas por el grupo de reformulación decreció estadísticamente significativamente de 4.9 en la prueba anterior a 2.3 en la prueba posterior, y estadísticamente más que el grupo de control, que apenas cambió de 4.89 a 4.67. La interacción mediante tareas por comunicación escrita sincrónica con retroalimentación intensiva fue efectiva para el aprendizaje de términos léxicos y también de estructuras, al menos en lo que concierne a la morfología de la inflexión, mientras que, según apunta Choi (2000, p. 59), el mismo número de oportunidades para producir las formas meta en el grupo de control, sin retroalimentación negativa, o sea solamente con producción, no tuvo resultados.

El debate hasta ahora se trata de la situación relativamente rara en que los estudiantes y/o instructores establecen comunicación escrita individualizada en tiempo real. ¿Qué ocurre con la forma más común, el aprendizaje de lenguas a distancia “desconectado”? Aquí se presentan varias posibilidades del nivel al que los programas

¹ Para una mayor facilidad de exposición, no se presentan aquí las diferencias entre subclase ni más tarde para los verbos nuevos.

de ordenador pueden proveer a los estudiantes con retroalimentación negativa, ninguna muy satisfactoria. Lo más básico, pero aún lo más común, es que un programa simplemente diga a los estudiantes si lo que han producido es correcto o incorrecto, basado en comparar el lenguaje producido con la forma correcta almacenada en la memoria del ordenador, opcionalmente mostrando también la forma correcta. No se identifica ni el lugar ni la identidad de los errores. Otras posibilidades incluyen la gama de recursos conocidos para dar retroalimentación negativa que se encuentra tradicionalmente en la enseñanza enfocada en las formas y en la retroalimentación en trabajos escritos (véase, por ejemplo, Chaudron, 1977, 1987). Cada vez más las herramientas de edición de fácil uso en los programas de procesamiento (por ejemplo, *strike-out*) hacen que este tipo de retroalimentación sea más fácil de transmitir y perceptivamente más destacada para los estudiantes de LE. Algunos programas ligeramente más sofisticados identifican el lugar del error a través de una comparación de cada letra de la producción del estudiante con la versión correcta (lo que se denomina “marcaje de estructuras”), y programas que presentan una de las varias formas de retroalimentación correctiva almacenadas, basadas en parejas encontradas entre la producción de los estudiantes y una serie anormal anticipada (lo que se denomina “anticipación del error”). Obviamente, los tres sistemas asumen un uso del lenguaje muy forzado y un enfoque en el lenguaje como objeto (enfoque en las formas), no la “negociación de significado” más abierta y creativa que la teoría de ASL y las investigaciones sugieren que es óptima para la ASL – óptima entre otras razones por la retroalimentación negativa bien afinada que normalmente se provee mientras que los participantes se enfocan juntos en la comunicación (enfoque en la forma).

Para que un ordenador pueda dar retroalimentación negativa adaptada a la gramática interior de cada individuo, o sea, input que es psicolingüísticamente procesable, es necesario que el programa pueda analizar input anormal en tiempo real, o sea, llevar a cabo un análisis lingüístico y después usar las reglas y vocabulario de la lengua meta para generar una producción original relevante, también en tiempo real. Esto es más sofisticado que lo que incluso los programas convencionales “más inteligentes” pueden hacer. Esto se refleja en un estudio por Nagata (1993).

Nagata presentó una comparación de la efectividad relativa de dos tipos de retroalimentación transmitida por un programa tradicional y uno al que denomina “inteligente”, Nihongo-CALI (Enseñanza de Japonés Asistida por Ordenador) de oraciones pasivas en japonés escrito producidas por 34 estudiantes universitarios estadounidenses asignados al azar a dos grupos. El programa tradicional proveía información sobre lo que estaba incorrecto (palabras que faltaban, incompletas o inapropiadas); la versión inteligente, usando Procesamiento de Lenguas Natural, proveía la misma información más explicaciones gramaticales detalladas de por qué las respuestas eran incorrectas. Si los estudiantes no podían producir la respuesta correcta después de tres intentos, podían seleccionarla de la opción de un menú. Las diferencias eran pequeñas, pero estadísticamente favorecían al grupo que recibió la retroalimentación “inteligente”. Lo que no se debe perder de vista, sin embargo, es la naturaleza altamente controlada de los intercambios; ésta fue una comparación efectiva de un ejercicio a nivel de frase explícito y estrictamente gramatical, un grupo recibió retroalimentación en lata provocada por una combinación descubierta a través de combinación de estructuras, el otro grupo lo mismo más explicaciones metalingüísticas complejas. Ninguna de las dos condiciones tiene nada que ver con el uso comunicativo del idioma y retroalimentación negativa hecha a medida de la que se encuentra en el habla natural o incluso en el de algunas clases, que se ha demostrado que es efectiva en experimentos de laboratorio.

Entre las investigaciones más sofisticadas en este campo, el trabajo basado en los descubrimientos de la ASL sobre retroalimentación negativa en entornos naturalistas y en el aula, Heift y sus colegas en la universidad Simon Fraser en Vancouver han comparado en una serie de experimentos de laboratorio la eficacia relativa de una variedad de técnicas y formatos de administración. Por ejemplo, en un estudio, Heift (2001) respondió a un trabajo anterior de Van der Linden (1993) que había encontrado que los estudiantes no intentaban corregirse a sí mismos cuando un programa no proveía información sobre el tipo de errores que hacían, ignoraban retroalimentación metalingüística prolongada y encontraban que la retroalimentación que se enfocaba en más de un error a la vez era demasiado compleja. En un intento de ajustar la retroalimentación a la habilidad de los estudiantes para procesarla, Heift

modificó el nivel de detalle que se proveía en la retroalimentación ofrecida por su programa *Tutor Alemán*, de forma que a los estudiantes de nivel bajo se les presentaba la información menos compleja pero más explícita, comparada con simples pistas sobre los errores para los estudiantes más avanzados. También, en el caso de errores múltiples, la retroalimentación se priorizaba, sólo se mostraba un error cada vez, para no abrumar a los estudiantes. Heift demostró que 33 estudiantes principiantes de alemán universitarios usando el programa prestaban atención a la retroalimentación metalingüística y trabajaban para corregir sus errores, en lugar de utilizar la opción fácil de buscar la respuesta correcta, que sabían estaba disponible en cualquier momento.

En un estudio posterior, Heift (2004) comparó tres formas de retroalimentación negativa en aprendizaje de los estudiantes: Metalingüístico, Metalingüístico + Relieve y Repetición + Relieve. Al igual que el trabajo de Nagata, la retroalimentación metalingüística identificaba los errores, proveía información gramatical detallada sobre ellos, y en el caso de errores gramaticales un enlace como ayuda a un paradigma de inflexiones que consideraba el contexto, después de lo cual los estudiantes podían intentar hacer correcciones y recibir más retroalimentación y/o ver la respuesta correcta. Metalingüístico + Relieve proveía la misma retroalimentación, además de mostrar el input de los estudiantes, con los errores marcados en la retroalimentación. Repetición + Relieve implicaba la repetición del input del estudiante, con los errores marcados, y una pista sobre la categoría del error, por ejemplo, ortografía o gramática, pero sin información gramatical. Esta tercera condición es la menos explícita y la más cercana a la reformulación, pero difiere de la reformulación en el enfoque lingüístico constante, en la acentuación visual de los errores, suministro de las claves metalingüísticas y la ausencia de movimientos continuados. Con un diseño de pruebas anterior y posterior, 177 estudiantes universitarios canadienses de alemán se asignaron al azar a una de tres condiciones. Además de sus clases regulares, cada uno completó aproximadamente 200 ejercicios individuales en-línea, que consistían en cuatro tipos: construcción de oraciones, dictados, rellenar los blancos y traducción. Los ejercicios se completaron en un total de entre 8 y 12 horas en un periodo de 15 semanas. Las respuestas (errores, tipo de retroalimentación, intentos de corrección y éxito o fracaso) se grabaron y compararon. Los errores se corregían más como función de un tipo de

retroalimentación según sigue: (a) Metalingüístico – 86.9%; (b) Metalingüístico + Relieve – 87.4% y (c) Repetición + Relieve – 81.7%. Las diferencias entre (a) y (c) y (b) y (c) eran estadísticamente significativas. No había efecto para sexo o nivel de proficiencia (principiante, principiante avanzado o intermedio). Mientras Heift llama la atención sobre los resultados obtenidos por las condiciones que conllevan retroalimentación metalingüística, para los diseñadores de sistemas de enseñanza de lenguas a distancia interesados en simular la comunicación natural de la mejor manera posible, un índice de corrección por encima del 80% conseguido sin recurrir a retroalimentación metalingüística es quizá el descubrimiento más prometedor de todos.

Para diseñadores de programas interesados en aproximarse lo más posible a las condiciones óptimas psicolingüísticas para el aprendizaje de una lengua en cuanto a la retroalimentación se refiere, la mejor solución posible en este momento puede ser algún tipo de compromiso entre retroalimentación negativa implícita ajustada al individuo y entregada y preprogramada. La idea que tengo en mente se puede ver en un estudio de Ayoun (2000) en el que la “reformulación” escrita mejoró significativamente más el desarrollo de la distinción aspectual compleja entre dos formas de pasado en francés (*passé composé* y *imparfait*) que un tratamiento gramatical explícito tradicional, y más, (aunque no estadísticamente) que modelos escritos.

Con un diseño de prueba anterior y posterior, en la primera semana del estudio de Ayoun, un total de 145 estudiantes de francés universitarios de segundo, tercer y cuarto semestre completaron una prueba que consistía en dos partes: una tarea de 24 oraciones de opinión de gramaticalidad y corrección, y una composición escrita sobre el mejor cumpleaños al que jamás habían asistido. Ayoun clasificó entonces los estudiantes según proficiencia baja, media o alta, basado en sus notas conjuntas en las dos tareas, y los asignó al azar a una de tres condiciones: modelo, reformulación o gramática. Cada semana durante las siguientes cuatro semanas, los grupos de modelo y reformulación leyeron una historia diferente con ilustraciones en la pantalla de un ordenador. A los sujetos en la condición modelo se les mostraba una frase correspondiente a cada ilustración durante tres segundos, por ejemplo, (en francés) *Tocó la guitarra toda la tarde* (evidencia positiva preventiva), entonces se les pedía que respondieran a una pregunta relacionada, por ejemplo (en francés) *Qué/ella/tocar?*

Escribían la respuesta, conjugando el verbo en uno de los tiempos del pasado, apretaban la tecla de enviar y recibían la siguiente ilustración y oración modelo en la pantalla. A los sujetos en la condición de reformulación se les daba elementos básicos de una oración describiendo la ilustración justo encima, por ejemplo, (en francés) *Ella/jugar/____/toda la tarde*, escribían sus mensajes, conjugando el verbo en uno de los tiempos de pasado, apretaban la tecla de enviar y entonces recibían la respuesta correcta en francés durante tres segundos: *Elle a joué de la guitare tout l'après-midi* (*Tocó la guitarra toda la tarde*)—retroalimentación negativa implícita o evidencia positiva adicional, dependiendo de la precisión de sus respuestas. El grupo de gramática leyó lecciones tradicionales basadas en gramática en la pantalla e hicieron una actividad de práctica, normalmente en forma de párrafo corto reproduciendo las historias que los otros dos grupos estaban leyendo (evidencia positiva), y se les mostraba entonces las respuestas (retroalimentación negativa o evidencia más positiva, dependiendo de si sus respuestas eran correctas). Se realizaron pruebas de progreso inmediatamente después de las tres primeras sesiones del tratamiento (semanas 2-4): una traducción de inglés a francés, una prueba de juicio gramatical y una tarea de preferencia. La prueba posterior para cada grupo se llevó a cabo justo después de la cuarta sesión de tratamiento (semana 5). Consistía en una segunda composición escrita, pero en un tema diferente que en la prueba anterior.

Los tres grupos mejoraron estadísticamente significativamente de la prueba anterior a la prueba posterior. Haciendo el promedio de los tres niveles de proficiencia en cada caso, el grupo de reformulación mejoró el que más (+39%), seguido por el grupo de modelo (+33%), y por el grupo de gramática (+28%). El grupo de reformulación lo hizo significativamente mejor que el grupo de gramática: $t(272) = 2.552, p = .011$, aunque (con un alfa ajustado a Bonferroni de .017) no estadísticamente significativamente mejor que el grupo modelo: $t(272) = 2.033, p = .043$. Estrictamente hablando, las “reformulaciones” almacenadas con antelación en estos materiales sirvieron como confirmaciones, no como “reformulaciones”, si la respuesta inicial del estudiante era correcta, y solamente como una especie de retroalimentación negativa apuntada, no una reformulación genuina, cuando hacían un error. Incluso así, el hecho de que los estudiantes se están enfocando en oraciones aisladas y que reciben

retroalimentación inmediata en todo lo que escriben, sea necesario o no, significa que todavía estamos lejos de una comunicación real, y por lo tanto, del tipo de retroalimentación negativa que las investigaciones de ASL sugieren como aconsejable. En otras palabras, ésta es todavía un área donde la comunicación naturalista y del aula entre gente real tiene más potencial que la más nueva de las tecnologías.

Nota:

1. El escenario original entre los Estados Unidos y México se desarrolló por el Departamento de Español y Portugués, el Centro de Estudios Latinoamericanos y el Centro para Educación e Investigación Internacional Empresarial en la universidad de Maryland, patrocinado en parte por General Electric. El nuevo escenario, también un juego entre Estados Unidos y México, se desarrolló por el Departamento de Español y Portugués y el Centro de Estudios Latinoamericanos en la universidad de Maryland y el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey en la Ciudad de México. Un tercer escenario, que incluye un proyecto conjunto en la industria de dulces entre la compañía americana Hershey's y la firma argentina Arcor, respaldada por el Centro de Estudios Latinoamericanos como parte de una subvención de Título VI del Departamento de Educación de Estados Unidos.

Referencias

- Annett, J. (1969). *Feedback and human behaviour*. Baltimore: Penguin Books.
- Ayoun, D. (2001). The role of negative and positive feedback in the second language acquisition of passé composé and imparfait. *Modern Language Journal* 85, 2, 226-43.
- Blake, R. (2000). Computer-mediated communication: A window on L2 Spanish interlanguage. *Language Learning & Technology*, 4(1), 120-36.

- Choi, M-Y. (2000). Effects of recasts on irregular past tense verb morphology in web-chat. M.A. in ESL thesis. Honolulu, HI: University of Hawai'i, Department of Second Language Studies.
- Doughty, C. J. (2000). La negociación del entorno lingüístico de la L2. In C. Munoz (ed). Segundas lenguas: Adquisición en un contexto formal, (pp. 163-93). Ariel Publishers.
- Doughty, C. J. (2001). Cognitive underpinnings of focus on form. In Robinson, P. (ed.), *Cognition and second language instruction* (pp. 206-57). Cambridge: Cambridge University Press.
- Doughty, C. J., & Long, M. H. (2002). Optimal psycholinguistic environments for distance foreign language learning. *Language Learning & Technology* 7, 3, 50-80.
- Doughty, C. J., & Varela, E. (1998). Communicative focus on form. In C. Doughty & J. Williams (eds.), *Focus on form in classroom second language acquisition* (pp. 114-38). Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Heift, T. (2001). Error-specific and individualized feedback in a web-based language tutoring system: Do they read it? *ReCALL* 13, 2, 129-42.
- Heift, T. (2004). Corrective feedback and learner uptake in CALL. *ReCALL* 15, 2, 129-44.
- Long, M. H. (1985). A role for instruction in second language acquisition: task-based language teaching. In K. Hyltenstam & M. Pienemann (eds.), *Modeling and assessing second language development* (pp. 77-99). Clevedon, England: Multilingual Matters.
- Long, M. H. (1996a). Authenticity and learning potential in L2 classroom discourse. In G. M. Jacobs (ed.), *Language classrooms of tomorrow: Issues and responses* (pp. 148-169). Singapore: SEAMEO Regional Language Centre.

FIAPE. I Congreso internacional: *El español, lengua del futuro*. Toledo, 20-23/03-2005

Long, M. H. (1996b). The role of the linguistic environment in second language acquisition. In W. C. Ritchie & T. K Bahtia (eds.), *Handbook of second language acquisition* (pp. 413-468). New York: Academic Press.

Long, M. H. (to appear). Recasts in SLA: The story so far. In M. H. Long, *Problems in SLA*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Long, M. H., & Norris, J. M. (2000). Task-based teaching and assessment. In M. Byram (ed.), *Encyclopedia of language teaching* (pp. 597-603). London: Routledge.

Long, M. H., & Ross, S. (1993). Modifications that preserve language and content. In M. Tickoo (ed.), *Simplification: Theory and application* (pp. 29-52). Singapore: SEAMEO Regional Language Centre.

Morris, F. (2005). Child-to-child interaction and corrective feedback in a computer-mediated L2 class. *Language Learning and Technology* 9, 1, 29-45.

Nagata, N. (1993). Intelligent computer feedback for second language instruction. *Modern Language Journal* 77, 3, 330-39.

Negretti, R. (1999). Web-based activities and SLA: A conversational analysis approach. *Language Learning & Technology* 3, 1, 75-87.

Oh, S-Y. (2001). Two types of input modification and ESL reading comprehension: simplification versus elaboration. *TESOL Quarterly* 35, 1, 69-96.

Pellettieri, J. (2000). Negotiation in cyberspace: The role of *chatting* in the development of grammatical competence in the virtual foreign language classroom. In M. Warschauer & R. Kern, (eds.), *Network-based language teaching: Concepts and practice* (pp. 59-86). Cambridge, England: Cambridge University Press.

FIAPE. I Congreso internacional: *El español, lengua del futuro*. Toledo, 20-23/03-2005

Pica, T., Lincoln-Porter, F., Paninos, D., & Linnell, J. (1996). Language learners' interaction: How does it address the input, output, and feedback needs of language learners? *TESOL Quarterly* 30, 1, 59-84.

Salaberry, R. (2000). Pedagogical design of computer mediated communication tasks: learning objectives and technological capabilities. *Modern Language Journal* 84, 1, 28-37.

Schmidt, R. (2001). Attention. In P. Robinson (ed.), *Cognition and second language instruction* (pp. 3-32). Cambridge, England: Cambridge University Press.

Van der Linden, E. (1993). Does feedback enhance computer-assisted language learning? *Computers & Education* 21, 1-2, 61-65.

Yano, Y., Long, M. H., & Ross, S. (1994). The effects of simplified and elaborated texts on foreign language reading comprehension. *Language Learning* 44, 2, 189-219.