



UNIVERSIDAD
COMPLUTENSE
MADRID

Proyecto de Innovación y Mejora de la Calidad Docente

Convocatoria 2014

Nº de proyecto: 137

**Técnicas de evaluación e intervención en Logopedia: base de datos
audiovisual de la Unidad Clínica de Logopedia.**

Silvia Nieva Ramos

Facultad de Psicología / Facultad de Informática.

Proyecto interdepartamental:

Dpto. Psicología Básica II (Procesos Cognitivos)

Dpto. Sistemas informáticos y computación

Dpto. Ingeniería del software e inteligencia artificial.

1. Objetivos propuestos en la presentación del proyecto

Objetivo principal: Fomentar las buenas prácticas docentes en el Grado en Logopedia y en el Máster en Intervención Logopédica, aprovechando los recursos con que cuenta la UCM a través del Campus Virtual. El proyecto responde a la demanda de herramientas que faciliten el acceso por parte de los docentes a vídeos que les permitirán realizar con el alumnado sesiones de análisis y estudio de casos y/o sesiones de clínicas de evaluación e intervención. Esto permite trabajar competencias transversales de forma más didáctica y práctica, complementando las actividades teóricas mejorando así su futuro desempeño profesional.

Objetivos específicos: Identificar las necesidades de los docentes de material audiovisual para las asignaturas específicas de patologías, evaluación e intervención del Grado en Logopedia y del Máster en Intervención Logopédica.

- 1) Maximizar las posibilidades de la enseñanza *online* a través del Campus Virtual.
- 2) Aportar una herramienta a los docentes que les permita generar nuevos modos de enseñanza eficaz acordes con los cambios tecnológicos y nuevos entornos educativos, como por ejemplo, la *flipped classroom*.
- 3) Facilitar a los docentes el desarrollo de herramientas de trabajo colaborativo que impulsen el aprendizaje práctico presencial y el incremento de la calidad de la docencia.
- 4) Optimizar los recursos generando materiales reutilizables en el contexto de distintas asignaturas y por distintos docentes.

Objetivos de trabajo:

- 1) Organización temática de la base de datos en función de tres ejes principales:
 - a. Patologías y su sintomatología.
Caracterización de la sintomatología de cada patología para su identificación, basada en criterios clínicos claramente establecidos. Establecimiento de una referencia de desarrollo típico del lenguaje, que permita valorar las desviaciones o alteraciones del mismo.
 - b. Procedimientos de evaluación.
Determinación de los instrumentos de evaluación existentes para diferentes patologías y/o protocolos de evaluación.
 - c. Objetivos y tareas de intervención.
Especificación de palabras claves para búsquedas y traducción al inglés.
- 2) Diseño e implementación de una base de datos relacional que represente fielmente la organización temática del apartado anterior y que permita su consulta de forma adecuada, en función de los tres ejes ya mencionados (véase el objetivo 5).
- 3) Creación de protocolos estructurados representativos con objetivos didácticos para la evaluación e intervención logopédica.
- 4) Recopilación y selección de datos audiovisuales de patologías de la Clínica de Logopedia.

5) Diseño de una interfaz específica en Moodle para el acceso a los contenidos de la base de datos con funciones de búsqueda por campos clave.

6) Almacenamiento de la base de datos (junto con los vídeos ya recopilados) en el espacio de almacenamiento en la nube proporcionado por Google a la Universidad.

7) Implementación de un programa piloto de uso de la plataforma en varias asignaturas del Grado en Logopedia y el Máster en Intervención Logopédica.

8) Diseminación y difusión adecuada de la plataforma.

9) Registro de uso y evaluación de la adecuación de la base de datos a las necesidades docentes.

Objetivos transversales:

Integración de los estudiantes de practicum en la labor de selección de la información relevante de las grabaciones para su edición. (Tarea supervisada).

Formación de estudiantes becarios y estudiantes de practicum para la gestión, enriquecimiento y mantenimiento sostenido y continuo de la plataforma y sus contenidos, que incluirá:

a. El manejo de técnicas de grabación no invasivas que recojan la información relevante.

b. La identificación de sintomatologías y tareas de evaluación e intervención representativas para incluir en la base de datos dentro de las sesiones clínicas grabadas.

c. El dominio de técnicas de edición de vídeo y subida de material nuevo a la plataforma.

2. Objetivos alcanzados

Los resultados obtenidos se encuentran entre los siguientes:

1) Se ha conseguido detectar a través de una encuesta una necesidad de material audiovisual por parte de los docentes del Grado en Logopedia, del Máster de Intervención Logopédica y del Grado en Psicología de la Facultad de Psicología. Se trata de docentes de asignaturas relacionadas con el lenguaje normal o patológico, y la patología del habla, funciones orofaciales y comunicación (ver anexo 1).

Los docentes perciben que los alumnos no tienen suficiente acceso a casos reales, tanto clínicos como de población típica de referencia.

Los profesores valoran como necesario el uso de vídeos para sus asignaturas y consideran de especial relevancia los vídeos que describen la sintomatología de las patologías, procedimientos de evaluación, y procedimientos de intervención logopédica.

Los docentes creen que les sería de utilidad que los vídeos estuvieran organizados por temas y con sesiones estructuradas. Para ello proponen el tipo de vídeos que necesitarían y su duración. Por otro lado, sugieren que estos vídeos estén disponibles

en el Campus virtual, informando de la necesidad de que el acceso sea controlado y protegido.

La base de datos que se ha construido trata de dar respuesta a estas necesidades. Por lo que en cuanto a las necesidades que manifiestan los docentes, la construcción de la base de datos ha sido creada adaptándose a sus demandas, cubriendo así el objetivo principal del proyecto.

Teniendo en cuenta las sugerencias de los docentes encuestados los vídeos serán de una duración menor de 30 minutos y estarán disponibles en el Campus virtual, podrán recuperarse por temas a partir del etiquetado temático, ya que se han estructurado en función de relaciones temáticas jerárquicas en función de la terminología utilizada por los profesionales y la literatura científica basada en la evidencia. En relación a la protección de datos, se han habilitado diferentes tipos de usuario con permisos restringidos.

2) La base de datos temática se ha organizado en función de cuatro ejes:

0. Un esquema general como eje principal integrador para los otros ejes dividido en áreas (audición, voz, desarrollo, lenguaje, funciones orofaciales, procesos cognitivos, funciones ejecutivas, conducta y alteraciones neurológicas) y componentes (escritura lectura, comprensión/ producción, oral) , así como pruebas estandarizadas.

1. Un esquema de categorías diagnósticas.

2. Un esquema de sintomatología por componentes y procesos.

3. Un esquema de evaluación, que incluye evaluación por procesos cognitivos pruebas estandarizadas y procedimientos

4. Un esquema de procedimientos de intervención, por componentes y procesos.

3) Diseño e implementación de una base de datos que representa la organización temática del apartado anterior y permite su consulta.

4) Creación de protocolos estructurados con objetivos didácticos para la evaluación e intervención logopédica.

5) Se han recopilado datos de modelos clínicos y de urls externas.

No ha sido posible recoger datos de pacientes de la Clínica con anterioridad a la finalización del proyecto, al no firmar el consentimiento informado para participar en el proyecto los pacientes que en este momento se encuentran en tratamiento.

Actualmente comenzamos a tener acceso a varios vídeos de la Clínica y esperamos que el número de sesiones grabadas aumente progresivamente con el tiempo.

6) Diseño de la interfaz de Moodle para el acceso a los contenidos con funciones de búsqueda por campos clave.

Se ha creado una cuenta específica para almacenar los vídeos en la base de datos en Google Drive.

Los objetivos de difusión de la plataforma y de implementación del programa piloto no han podido realizarse en el momento de finalización del proyecto al no disponer de vídeos suficientes. La falta de participación de los profesionales del centro no ha permitido cumplir los objetivos transversales.

3. Metodología empleada en el proyecto

Las actividades del proyecto se han realizado dentro de los distintos equipos de trabajo, que han estado coordinados entre sí y bajo la supervisión de la profesora responsable del proyecto.

El proyecto se llevó a cabo desde el 22 de abril hasta el 31 de diciembre de 2014.

En el proyecto participan dos equipos, un equipo de la Facultad de Informática y un equipo de la Facultad de Psicología.

En un primer momento se reunieron ambos equipos para especificar las necesidades del proyecto y la metodología empleada.

Equipo de Psicología (metodología):

Se realizó una encuesta para detectar las necesidades de material audiovisual de los docentes de la Facultad de Psicología con docencia en el Grado en Logopedia, el Máster en intervención Logopédica y asignaturas afines del Grado de Psicología.

La difusión se hizo por correo electrónico desde el Decanato de Psicología. Se analizaron los resultados.

Posteriormente se reunió el equipo de Psicología para acordar los apartados y jerarquía de la base de datos temática y se dividió la tarea en función de especialidades.

Paralelamente se hicieron las gestiones para obtener información de la estructura y contenido del Compromiso de Confidencialidad para las personas que manejarían los datos audiovisuales y del Consentimiento Informado de los pacientes. El texto fue redactado bajo la supervisión de la Sección de Protección de Datos de la Universidad Complutense de Madrid, con sede en la Facultad de Derecho para adaptarse a la Ley Orgánica de Protección de Datos (LOPD) vigente.

Todos los participantes del equipo de investigación y los profesionales de la Clínica firmaron el Compromiso de Confidencialidad.

Se acordó un protocolo de grabaciones para los profesionales de la Clínica y un procedimiento para la recogida, selección y edición del material, así como el formato de almacenamiento de los vídeos (ver Anexo 2, Figura 1).

El equipo de la Facultad de Informática analizó inicialmente la plataforma que pudiera satisfacer los requisitos del proyecto. Por una parte, se decidió escoger Moodle en su última versión disponible en el Campus Virtual puesto que proporcionaba control de seguridad, recuperación, interfaces de usuario programables y un sistema básico de bases de datos para alojar las referencias a los vídeos. Y, por otra, se decidió escoger Google Drive como sistema de soporte de almacenamiento debido que permite una mayor cuota de disco.

Durante la implementación de la base de datos, ambos equipos estuvieron en contacto para matizar las especificaciones técnicas y las necesidades concretas de utilización.

Se acordó también el tipo de usuarios y los permisos. Finalmente permite el acceso a tres tipos de usuario:

1. Profesor sin permiso de edición.

(deben firmar un compromiso de confidencialidad)

Puede añadir entradas y acceder a la base de datos.

2. Profesor con permiso de edición (miembros del proyecto de innovación docente).

Son los administradores de la plataforma y tienen permiso para:

Modificar la estructura de la base de datos.

Dar permiso a usuarios para acceder a la base de datos.

Hacer copias de seguridad.

3. Estudiante

(se recomienda su uso para estudiantes de máster o doctorado con supervisión y habiendo firmado el compromiso de confidencialidad).

Tiene permiso para visualizar la base de datos.

(La descripción de la implementación de la base de datos se incluye en el apartado 5. Actividades).

4. Recursos humanos

El grupo de investigación está compuesto por profesores de dos disciplinas: Logopedia y, Dra. Silvia Nieva Ramos. Responsable y promotora del proyecto. Profesora asociada (Facultad de Psicología). Logopeda experta en adquisición del lenguaje. Lingüista. Autora del corpus de audiovisual infantil (Nieva, 2013) en castellano en la plataforma CHILDES. Docente en el Grado en Logopedia. Participación en el programa DOCENTIA en el curso 2013-2014 con valoración positiva. Formación herramientas CLAN – Programa asociado a la base de datos CHILDES para muestras de lenguaje (Universidad de Barcelona). Curso de entornos virtuales de aprendizaje (Universidad de Castilla La-Mancha. Taller Experimental Methods in Language Acquisition Research (Universidad de Utrecht). Pertenece al equipo de investigación LabLic (Laboratorio Infantil de Lenguaje y Comunicación, <http://www.uam.es/otros/labli/Principal.html>) y a EQUIAL (Equipo de Adquisición del Lenguaje, UCM no. 970433, <http://pendientedemigracion.ucm.es/info/equal/>).

Doña Mónica Bartuilli Pérez. Profesora asociada (Facultad de Psicología). Logopeda experta en terapia orofacial y miofuncional y Psicóloga. Máster en Asesoramiento, Evaluación e Intervención Psicoeducativa Docente en el Grado de Logopedia y en el Grado de Psicología. Participación en el programa DOCENTIA en el curso 2011/12 con evaluación positiva en las tres asignaturas evaluadas. Docente en seminarios impartidos en la Clínica de Logopedia en los cuales se realizaron grabaciones de alumnas en sesiones de evaluación en formato role-playing proponiendo actividades posteriormente a partir del análisis de las mismas. Formación en “Nuevas Metodologías en el EEES”.

Dr. Pedro Antonio González Calero. Catedrático de Universidad (Facultad de de Informática). Ha participado en varios proyectos de innovación docente. Experto en entornos virtuales. Líneas de investigación: Innovación en educación y representación del conocimiento.

Doña Natalia Melle Hernández. Profesora asociada (Facultad de Psicología). Logopeda y Lingüista experta en trastornos del habla y del lenguaje en adultos.

Directora de docencia de la Clínica de Logopedia UCM. Docente en el Grado en Logopedia.

Dra. Eva Murillo Sanz. Psicóloga Profesora asociada (Facultad de Psicología). Experta en autismo y adquisición del lenguaje. Trabajo con bases de datos audiovisuales de corpus de habla infantil. Formación a becarios para edición de vídeos de sesiones clínicas. Docente en el Máster Oficial de intervención Logopédica y en el Grado de Logopedia. Pertenece al equipo de investigación LabLic (Laboratorio Infantil de Lenguaje y Comunicación)

Dr. Antonio Pareja Lora Profesor Colaborador (Facultad de Informática). La participación del Dr. Pareja viene motivada por su amplia experiencia en la creación de modelos de representación de datos lingüísticos y terminológicos (glosarios, bases de datos lingüísticas y terminológicas, tesauros y ontologías), y trabajos de normalización, tanto en AENOR (AEN/CTN 191), como en ISO (ISO/TC 37) de recursos terminológicos y del lenguaje (multilingües, en muchos casos). Asimismo, en el pasado, ha sido profesor ayudante de la asignatura Bases de Datos de la Facultad de Informática.

Dr. Fernando Sáenz Pérez. Profesor Titular (Facultad de Informática). Ha sido Delegado Decanal para el diseño de Sistemas de Información Académica de la Facultad de Informática. Ha impartido la materia Bases de Datos desde 2002 y participado en la traducción y revisión de libros de referencia de la asignatura. Ha participado en proyectos de bases de datos con empresas e instituciones (Repsol-YPF, Enagás, Real Academia de la Historia, Cofares, etc.). Desarrolla proyectos de software open-source (ACIDE, DBCASE, TOY, DES) relacionados con la materia, de los que destaca por su importancia en la enseñanza el sistema DES. Cuenta con numerosas publicaciones en esta materia.

Dña. Maria Teresa Schüller Moreno. Profesora Asociada (Facultad de Psicología). Logopeda. Directora de la Clínica de Logopedia. Docente en el Grado de Logopedia. Coordinadora del Practicum del Grado.

En el proyecto han participado dos miembros del equipo directivo de la Clínica de Logopedia: Doña María Teresa Schüller Moreno, directora, y Doña Natalia Melle Hernández, directora de docencia.

El personal asistencial que ha colaborado está compuesto por Doña Victoria Gordillo Santos, diplomada en Logopedia, Máster en Atención Temprana y Maestra en Audición y Lenguaje, como colaborador experto y como terapeutas, Doña Sheila Ducart Castro, graduada en Logopedia, Máster en Intervención Logopédica en Daño Neurológico, y Doña Virginia Moreno Benavente, graduada en Logopedia, vocal de estudiantes y nuevas tecnologías de la Asociación Española de Logopedia, Foniatría y Audiología e Iberoamericana de Fonoaudiología y como personal de apoyo, Rubén Arroyo Rosado, estudiante de último curso de Grado en Logopedia.

En la solicitud del proyecto se mencionaba la necesidad de contratar a un becario que colaborara en el diseño e implementación de la base de datos global e integración con la base de datos temática del proyecto (1 mes), así como en el diseño e implementación de una interfaz específica en Moodle para el acceso a los contenidos de la base de datos, con facilidades de búsqueda por campos clave (2 meses).

Finalmente, se decidió contratar a la empresa HGadvance, S.L. (C.I.F.: B-86.742.616), representada y/o administrada por Alberto Hernández Gallardo, ante la imposibilidad de encontrar un becario de los últimos años del grado en Ingeniería Informática que ya

estuviera dado de alta en el sistema del impuesto de actividades económicas o que estuviera dispuesto a ello.

5. Desarrollo de las actividades

Todas las actividades de este proyecto se han llevado a cabo dentro de los dos subgrupos de trabajo, en coordinación a través de la profesora responsable, Silvia Nieva, que apoyada por otros miembros del equipo, ha tenido como funciones:

1) la coordinación de los diferentes subgrupos de trabajo. Reuniones periódicas con ambos grupos.

2) la búsqueda de los materiales más adecuados, solicitud de presupuesto de material y la aceptación de los por las secciones de Asuntos Económicos de la Facultad de Psicología.

c) la consulta con la Sección de Protección de datos de la Facultad de Derecho de la UCM para la elaboración de los documentos de consentimiento informado y compromiso de confidencialidad de los docentes y equipo asistencial participante. Redacción de los documentos y gestión de la firma por los interesados.

3) la información a los colaboradores del personal asistencial de la clínica de logopedia.

Desarrollo e implantación de la base de datos para la Clínica de Logopedia

Dentro de los objetivos del presente proyecto docente se contemplaba la creación de una base de datos para la Clínica de Logopedia que pudiera ser reutilizada como recurso didáctico por parte de los profesores especialistas.

Desde un primer momento, se vio conveniente canalizar esta reutilización a través de la plataforma del Campus virtual de la Universidad, por la facilidad que proporciona para restringir el acceso y a la información que finalmente se almacene en la base de datos (de uso sumamente restringido).

Aunque en un principio se planteó como objetivo la creación de una base de datos relacional, el uso del entorno Moodle del Campus Virtual permitía implementar la base de datos de una forma mucho más sencilla, práctica y fácil de usar utilizando las primitivas que aporta dicho entorno para la creación de bases de datos.

El desarrollo de esta base de datos tuvo, como punto de partida, los requisitos aportados por el equipo docente de logopedia de este proyecto, así como las listas de términos (un total de 739, organizados por áreas temáticas) proporcionadas por el mismo. Los requisitos derivaron en la creación de tres bases de datos distintas, como se muestra en la Figura 2, anexo 2 (véase el menú de la parte izquierda):

1) la base de datos de “Modelos”, en la que se incluirán casos típicos, en su mayoría grabados y/o simulados por personal docente;

2) la de “Casos Clínicos”, en la que se incluirán los vídeos grabados de pacientes de la Clínica;

3) y la de “Vídeos Externos, que contendrá enlaces a vídeos con otros casos prototípicos y útiles, almacenados en la web (YouTube, etc.).

El diseño de la base de datos en Moodle y su interfaz de usuario corrió a cargo de los profesores Fernando Sáenz Pérez y Pedro González Calero. El becario contratado, supervisado por el profesor Antonio Pareja Lora, implementó el resto de funcionalidades con JavaScript. La principal ventaja del sistema es que permite etiquetar cada vídeo con las listas de términos aportada por las expertas en Logopedia del proyecto. En este caso, dichos términos se utilizan como etiquetas o metadatos para la anotación de los vídeos, lo cual facilitará después su búsqueda y localización. Tanto en el etiquetado como en la búsqueda de los vídeos, las etiquetas que pueden seleccionarse en cada momento es contextual, y se recalcula sobre la marcha (a medida que se escribe), tal y como puede verse también en la Figura 2.

A pesar de haber realizado esta implementación en Moodle de la(s) base(s) de datos, no por ello se abandonó por completo la idea de crear una base de datos relacional para el almacenamiento de la información de la Clínica de Logopedia. De hecho, estas bases de datos incluidas en la plataforma Moodle, de gran utilidad para la docencia, no son tan adecuadas a largo plazo, pues (1) plantean claros problemas de interoperabilidad con otros sistemas; y (2) admiten un rango de consultas mucho más reducido que el que puede realizarse en bases de datos relacionales típicas.

Por ello, en paralelo, el Prof. Pareja continuó con el diseño (realizado en UML) de una base de datos relacional para el almacenamiento de la información de la Clínica de Logopedia. La Figura 3 (ver Anexo 2) muestra una vista de dicho modelo centrada en la entidad "Dislexia", mientras que la Figura 4 y la Figura 5 (ver Anexo 2) muestran otras dos vistas del mismo, en este caso centradas en la entidad "Trastorno del lenguaje".

La base de datos es flexible: tiene un sistema de etiquetado predictivo y permite introducir etiquetas nuevas y varios criterios de búsqueda (por número de historia, por rango de edad, categoría diagnóstica, sintomatología, etc.).

La concesión de los proyectos a final de abril y el tiempo necesario para la gestión de presupuestos, ha perjudicado a la temporalización del proyecto.

La financiación del proyecto ha sido fundamental para su realización, ya que ha permitido la adquisición de material esencial para su desarrollo (cámara de vídeo) y personal contratado para la implementación de la base de datos y de las etiquetas de búsqueda.

Sin embargo, esta financiación ha sido insuficiente. Las limitaciones de presupuesto nos han impedido disponer de un servidor externo para almacenaje de los vídeos y han requerido que asumiéramos gastos imprevistos de forma externa (ej. la adquisición de un trípode para sujetar la cámara de vídeo).

Esta financiación tampoco prevé ayudas para la presentación de los resultados en congresos.

Con la finalización del proyecto y la ampliación del contenido de la base de datos prevista para los próximos meses, se comenzará la comunicación y difusión de la herramienta a los profesionales docentes que pueden utilizarla y se espera aumentar su impacto a otros docentes de másteres afines e investigadores y estudiantes de doctorado.

6. Anexos

ANEXO 1. Resultados de la encuesta a docentes de la Facultad de Psicología.

La encuesta realizada tenía como objetivo detectar necesidades por parte de los docentes en la Facultad de Psicología en asignaturas relacionadas con el lenguaje normal o patológico, y la patología del habla, funciones orofaciales y comunicación.

Han respondido a la encuesta 16 docentes.

1. Titulación donde imparten docencia:

Titulación	%
Grado en Logopedia	50
Grado en Psicología.	37,5
Máster en Intervención Logopédica.	18,75
Otros	0

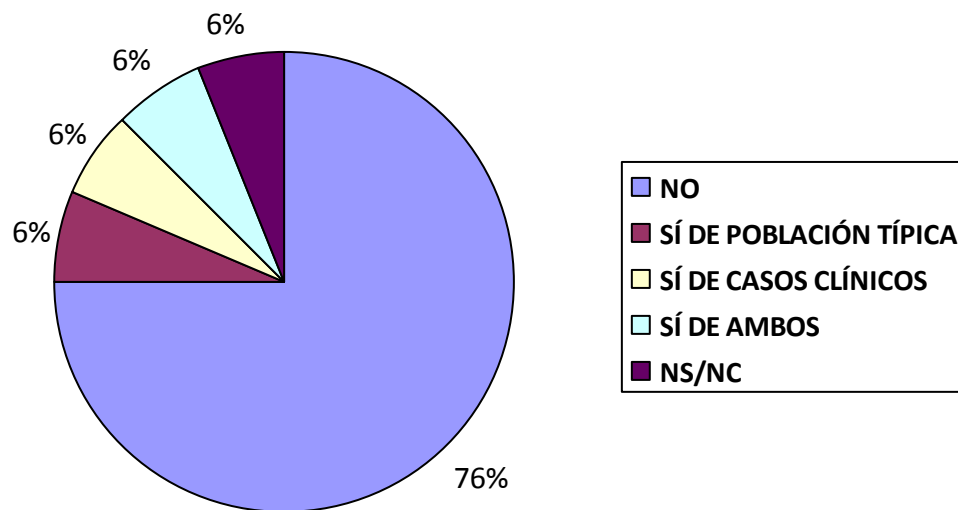
*Los porcentajes no suman 100 porque una persona imparte docencia en los grados de logopedia y psicología.

2. Asignaturas en las que imparten docencia:

Evaluación II, Intervención Logopédica en Daño Cerebral Adquirido.
Evaluación I
Trastornos estructurales de las funciones orofaciales, Intervención en trastornos estructurales de las funciones orofaciales, Introducción a la patología del lenguaje, Adquisición y desarrollo del lenguaje, Intervención en trastornos del lenguaje de etiología neurológica,
Psicología del Lenguaje
evaluación de procesos y envejecimiento cognitivo
Psicología del lenguaje, Evaluación II
Laringectomía, intervención en alteraciones neurológicas, intervención en disartrias,
Evaluación I- Trastornos del lenguaje de Etiología Neurológica- Trastornos del Desarrollo y del Aprendizaje- Adquisición y Desarrollo del Lenguaje
Psicología del Lenguaje
Psicología del lenguaje
Intervención logopédica en enfermedades neurodegenerativas, Avances en intervención logopédica en trastornos del desarrollo del lenguaje y de la lectoescritura, avances en

intervención logopédica en trastornos de etiología neurológica.
Psicología del lenguaje
Intervención psicológica en logopedia
Logopedia y psicología
Trastornos del Lenguaje de Origen Psicopatológico o con Implicación Emocional

3. ¿Crees que en las asignaturas teórico-prácticas que impartes los alumnos tienen suficiente acceso a casos reales (casos clínicos o de población normal-típica de referencia)?



4. ¿Crees que es necesario el uso de vídeos para la docencia de tus asignaturas?

Sí	93,75%
No	6,25%

5. ¿Utilizas vídeos para las clases?

Sí	93,75%
No	6,25%

6. ¿Qué tipo de material audiovisual te resultaría útil para las clases?

	n	%
Casos clínicos de patologías en adultos.	13	81,25
Casos clínicos de alteraciones o trastornos en niños.	13	81,25
Vídeos que ilustren el desarrollo típico.	8	50
Acceso a demos sobre experimentos o sobre efectos (frecuencia, superioridad de palabra)	1	6,25
Vídeos sobre procedimientos de evaluación	1	6,25
Situaciones difíciles en terapia: baja motivación, no realización de tareas, etc.	1	6,25

*Los porcentajes no suman 100 porque las opciones no son mutuamente excluyentes

7. Más concretamente, ¿qué tipo de información usarías? Vídeos que ilustren...

	n	%
La sintomatología de unas patologías determinadas.	12	75
Procedimientos de evaluación del lenguaje.	11	68,75
Procedimientos de evaluación del habla.	8	50
Procedimientos de evaluación de las funciones orofaciales.	4	25
Procedimientos de evaluación de la comunicación.	8	50
Tareas que impliquen procesamiento del lenguaje (comprensión / expresión).	12	75
Situaciones de interacción terapéutica (habilidades y conversación)	6	37,5
Entrevistas de recogida y devolución de información.	6	37,5
Actividades de intervención a partir de objetivos concretos.	7	43,75

*Los porcentajes no suman 100 porque las opciones no son mutuamente excluyentes

8. ¿Crees que sería útil que las sesiones contenidas en los vídeos estuvieran estructuradas y organizadas por temas?

Sí	87,5%
No	6,25%
Ns/Nc	6,25 %

9. ¿Conoces la Unidad Clínica de Logopedia de la Facultad de Psicología?

Sí	81,25%
No	12,5%
Ns/Nc	6,25%

10. ¿Crees que sería interesante tener acceso de forma controlada a material audiovisual de casos clínicos de esta Unidad para usos docentes?

Sí	87,5%
No	6,25%
Ns/Nc	6,25 %

11. En caso afirmativo, ¿Qué características de formato, duración, temática, etc., sugerirías?.

SUGERENCIAS SOBRE FORMATO Y TEMÁTICA
Vídeos de máximo 15 minutos de sesiones clínicas y de observación natural (para muestras de lenguaje espontáneo, en niños). También vídeos de conversación.
La duración tendría que ser corta, como unos diez minutos, donde se mostrase las características/síntomas más habituales. En cuanto al contenido, un buen principio sería una descripción de los trastornos más típicos tanto en niños como en adultos.
Formato DVD, duración en función de la muestra que se quiera obtener. Organizado por patologías y procesos cognitivos implicados

Para las asignaturas de evaluación de procesos, sería interesante contar con vídeos sobre la aplicación de pruebas frecuentemente empleadas -- al estilo de los vídeos que la UNED hizo para Luria, ITPA, etc., pero para otras pruebas de evaluación de lenguaje (p.ej., PLON, BLOC, BEL) y baterías neuropsicológicas (p.ej., Boston, Barcelona)... e incluso para evaluación de memoria (escala Wechsler de memoria, TOMAL), percepción, etc. Lo ideal sería ver una aplicación sin patología (infantil o adulta, en función del caso) y, si fuera posible, alguna ejecución patológica. Para envejecimiento sería interesante contar con algún vídeo de aplicación de alguna prueba de detección de demencias.

- Grabaciones de sesiones clínicas (bastaría con 30 minutos) con adultos y niños, preservando la identidad, datos sensibles, con el preceptivo consentimiento, etc. De todas las alteraciones
- También podría ser interesante contar una colección de grabaciones de role-playing, incluida la actuación de los alumnos como evaluadores de otros alumnos. La grabación podría incluir también un análisis de la sesión, unas pautas para el aprendizaje de habilidades y algunas cuestiones para resolver o reflexionar.

Vídeos de corta duración

Temas sugeridos:
Adquisición del lenguaje (desarrollo normal y patológico).
Patologías del lenguaje de tipo neurológico.
Patologías comunicativas de tipo pragmático.

Temática: diversos trastornos del lenguaje, con evaluación, resultados y comentarios significativos de los profesionales

Duración: 15-20 min o 40 min

Duración de aproximadamente 15-20 minutos y la temática la indicada anteriormente.

Vídeos de aproximadamente 15 minutos. Pueden estar almacenados con una guía o propuestas de actividades sobre ellos.

Material para ilustrar habilidades terapéuticas, de comunicación e interacción con el paciente, así como situaciones de manejo de contingencias, especialmente con niños. Vídeos breves estructurados por temas, con un montaje que facilite la pausa para comentario y reflexión en clase.

Casos y trabajo con familias y coordinación entre profesionales

Formatos legibles con los ordenadores de la facultad.
Con guión
Máxima duración: 40 minutos

12. COMENTARIOS/SUGERENCIAS

Sería muy útil que los vídeos estuvieran disponibles en la nube o en el Campus Virtual, para que los vídeos de pacientes estuvieran más controlados. Sugiero que se tenga en cuenta la privacidad de los pacientes/ usuarios.

Con los actuales planes de estudio, y disponiendo de tan solo tres/cuatro meses para una asignatura troncal, no creo que haya tiempo para la presentación de vídeos en clase.

Reuniones departamentales con horario más flexible.
 Coordinación en proyectos en colaboración con la unidad clínica para todas las asignaturas impartidas en la carrera

Me parece una idea estupenda.

ANEXO 2. Implementación de la base de datos.

Con respecto a las pruebas del tamaño de los vídeos se ha realizado un análisis a partir de los datos recogidos en la Figura 1. Se ha realizado una estimación para el tamaño de un vídeo de 10 minutos con respecto a todos los vídeos de prueba que se han grabado. Se ha calculado el número de vídeos que se podrían almacenar en la cuota de 30 GB disponibles en Google Drive, por una parte calculando una reserva del 15% (como colchón de seguridad) y también el máximo que cabrían (sin esa reserva). Finalmente también se han calculado estos mismos números pero para la situación en que se tienen a partes iguales vídeos de 10, 5 y 1 minutos (es decir, si se dispusiese de 300 vídeos, 100 de ellos serían de 10 minutos, otros 100 de 5 minutos y otros 100 de 1 minuto), que es una situación más representativa para tomar la decisión final. A la vista de los números y calidades se decide elegir la versión de 854x480 en mp4, ya que da un número estimado de 272 vídeos con un máximo de 320 para la cuota actual en Google Drive.

Nombre de archivo	Tiempo (s)	Tamaño (MB)	Razón de compresión (MB/s)	Factor de ahorro (Mi película vs. prueba 1 009.MTS)	Tamaño vídeo 10min (MB)	Número de vídeos de 10 min.		Número de vídeos de 10, 5 y 1 min.	
						Con reserva	Sin reserva	Con reserva	Sin reserva
prueba1.mp4	18	15,12	0,84		504	52	61	97	114
prueba2.mkv	121	108,91	0,90		540	48	57	91	107
prueba1 009.MTS	15	19,00	1,27		760	34	40	64	76
Mi película1 1280 x 720.mp4	15	9,77	0,65	1,94	391	67	79	125	147
Mi película2 854 x 480.mp4	15	4,50	0,30	4,22	180	145	171	272	320
Mi película3 640 x 360.mp4	15	2,62	0,17	7,25	105	249	293	467	550
Mi película4 426 x 240.mp4	15	1,29	0,09	14,73	52	506	595	949	1116

Factor de seguridad: 15 %
 (reserva de espacio)

Figura 1: Estimación del tamaño de vídeos.

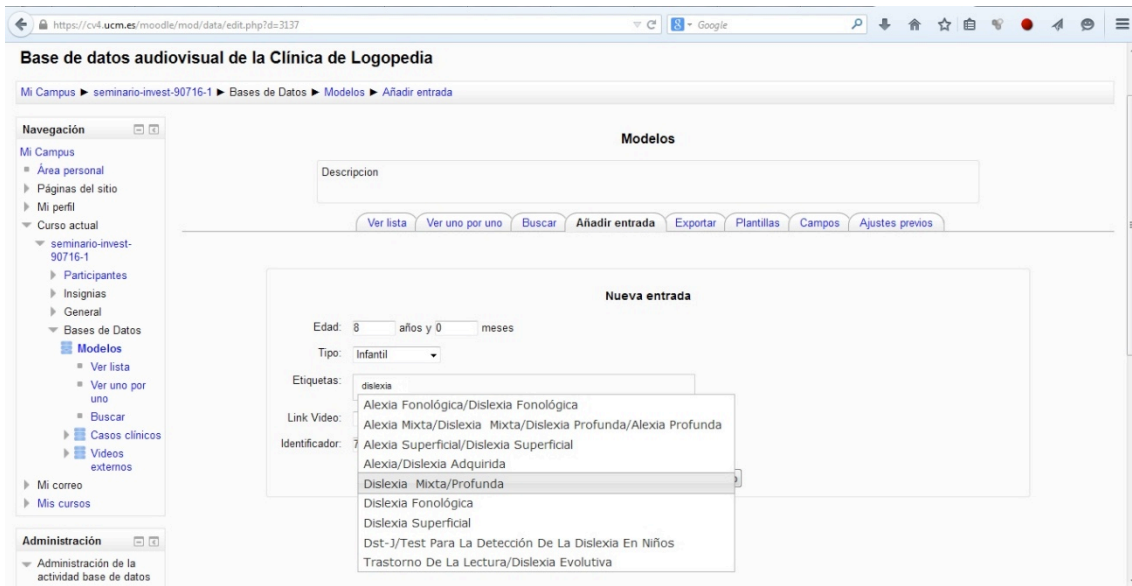


Figura 2: Bases de datos incluidas en Moodle.

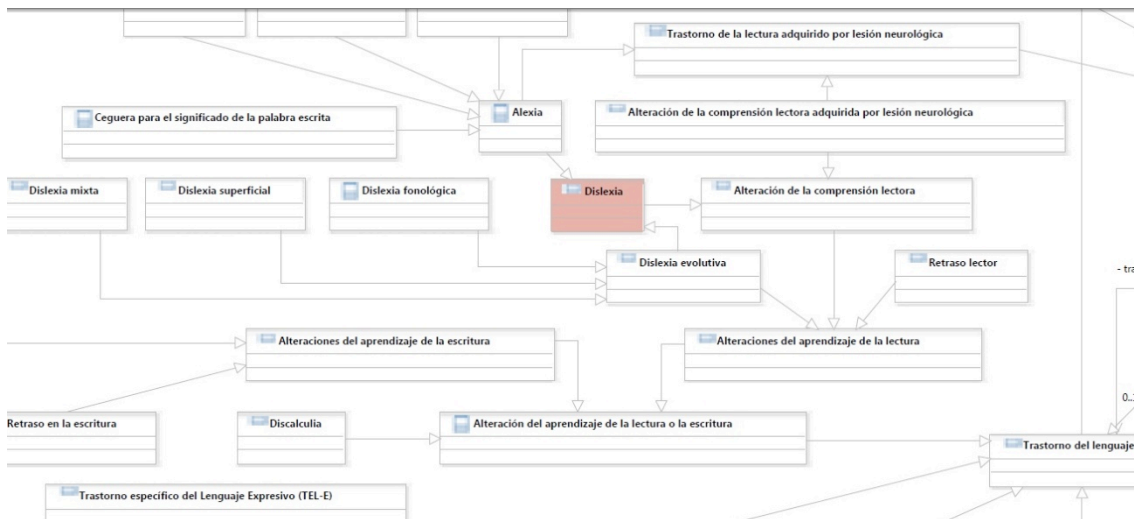


Figura 3: Modelo UML de la base de datos de logopedia: la entidad Dislexia y sus entidades relacionadas

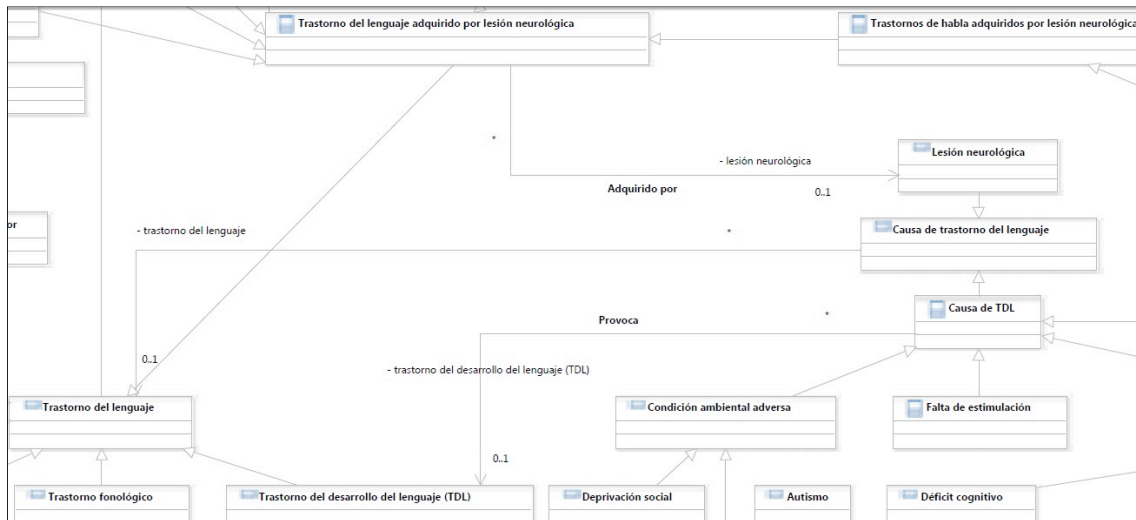


Figura 4: Modelo UML de la base de datos de logopedia: la entidad “Trastorno del lenguaje” y sus relaciones más importantes

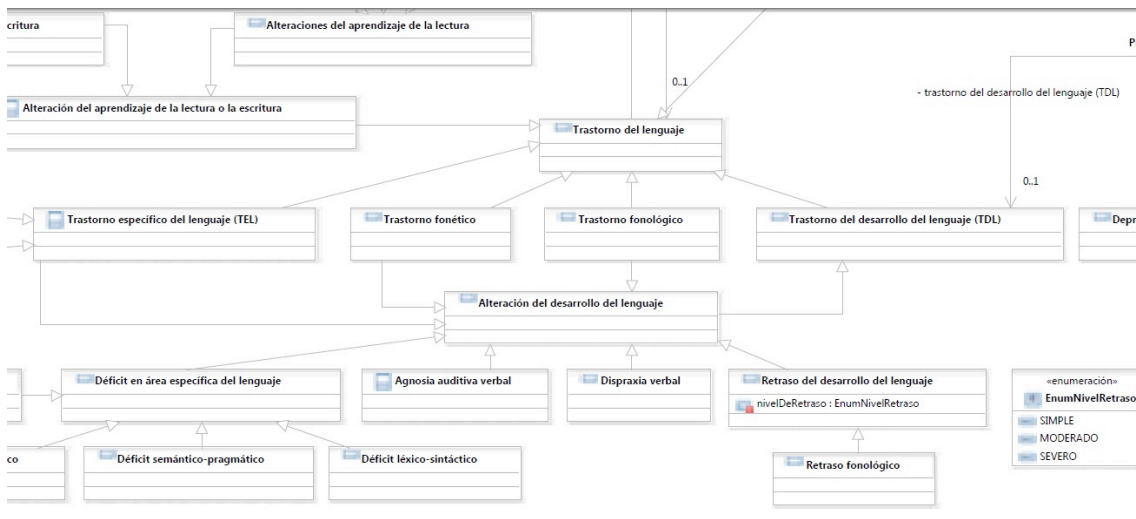
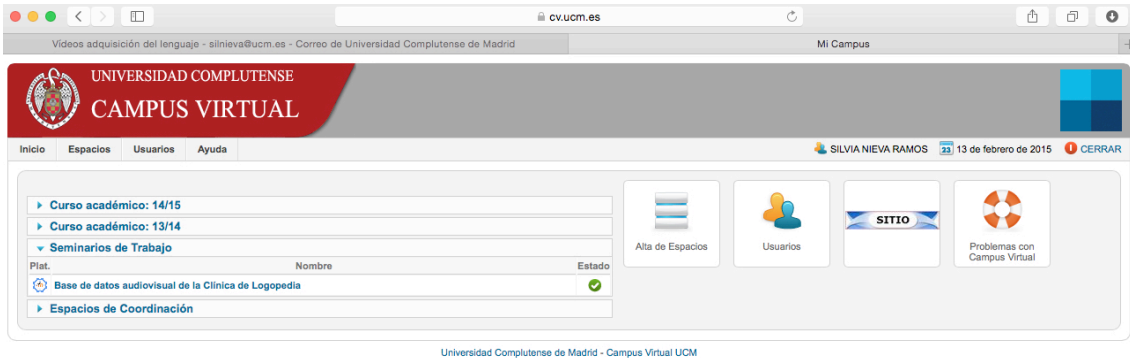


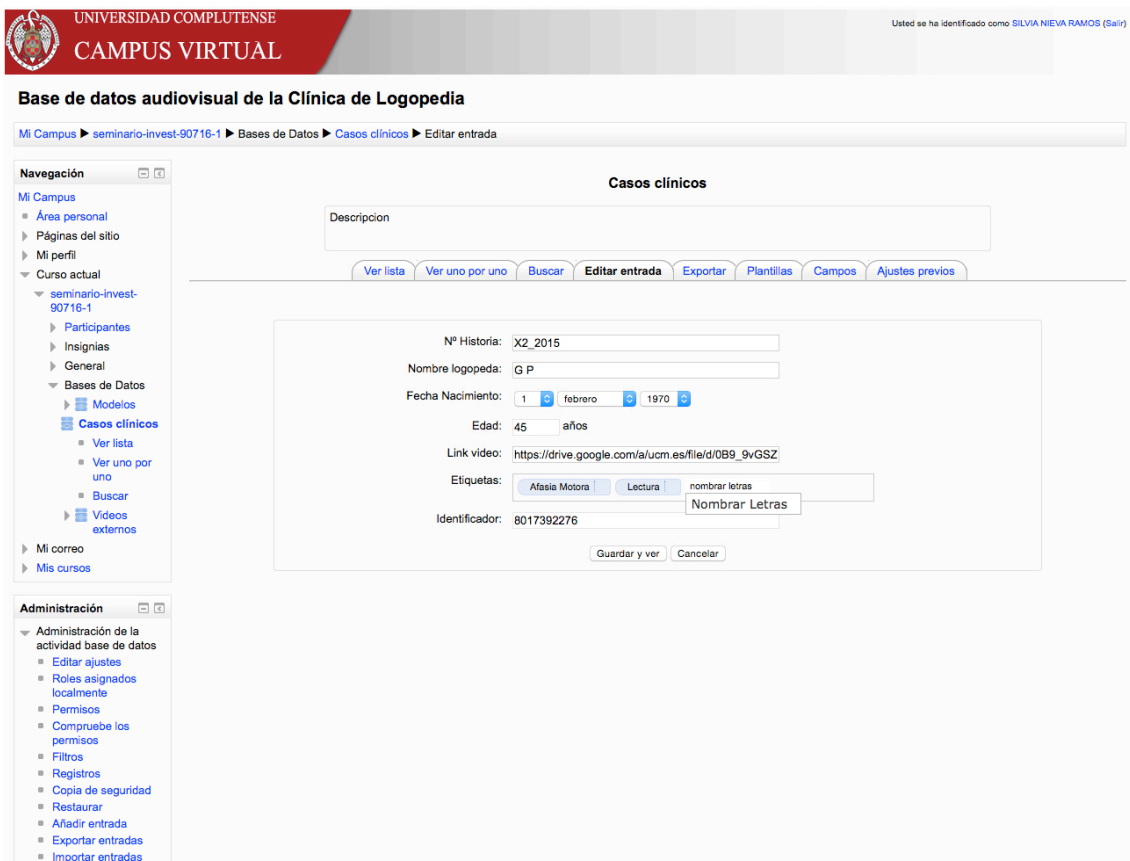
Figura 5: Modelo UML de la base de datos de logopedia: la entidad “Trastorno del lenguaje” y sus clases

ANEXO 3. Ilustración del proceso de uso.

1. Acceso a la base de datos de la Clínica de Logopedia desde el Campus Virtual UCM. Seminario de trabajo autorizado.



2. Añadir vídeos a la base de datos (previamente colgados en el Google Drive de la cuenta asociada).



3. Búsqueda por palabra clave.

Base de datos audiovisual de la Clínica de Logopedia

Mi Campus ► seminario-invest-90716-1 ► Bases de Datos ► Casos clínicos Activar la edición de bloques

Navegación

- Mi Campus
 - Área personal
 - Páginas del sitio
 - Mi perfil
 - Curso actual
 - seminario-invest-90716-1
 - Participantes
 - Insignias
 - General
 - Bases de Datos
 - Modelos
 - Casos clínicos**
 - Ver lista
 - Ver uno por uno
 - Buscar
 - Videos externos
 - Mi correo
 - Mis cursos

Administración

- Administración de la actividad base de datos
 - Editar ajustes
 - Roles asignados localmente
 - Permisos
 - Compruebe los permisos
 - Filtros
 - Registros
 - Copia de seguridad
 - Restaurar
 - Añadir entrada
 - Exportar entradas
 - Importar entradas
 - Plantillas
 - Campos
 - Ajustes previos
- Administración del curso

Casos clínicos

Descripcion

[Ver lista](#) [Ver uno por uno](#) [Buscar](#) [Añadir entrada](#) [Exportar](#) [Plantillas](#) [Campos](#) [Ajustes previos](#)

Etiquetas: --Nombrar Letras--

Edad: 45 años

Identificador: 8017392276

Seleccionar todos | No seleccionar ninguno | Borrar seleccionado

Entradas por página: 10 | Ordenar por: Tiempo añadido | Ascendente | Búsqueda avanzada | Guardar ajustes

Nº Historia:

Nombre logopeda:

Fecha Nacimiento: 13 febrero 2015 Incluir en la búsqueda

Edad: años

Link video:

Etiquetas: nombrar letras

Identificador:

[Guardar ajustes](#) [Restablecer filtros](#)

4. Enlace a vídeo.

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
CAMPUS VIRTUAL

Usted se ha identificado como SILVIA NIEVA RAMOS (Salir)

Base de datos audiovisual de la Clínica de Logopedia

Mi Campus ► seminario-invest-90716-1 ► Bases de Datos ► Casos clínicos ► Ver uno por uno Activar la edición de bloques

Navegación

- Mi Campus
 - Área personal
 - Páginas del sitio
 - Mi perfil
 - Curso actual
 - seminario-invest-90716-1
 - Participantes
 - Insignias
 - General
 - Bases de Datos
 - Modelos
 - Casos clínicos
 - Ver lista
 - Ver uno por uno
 - Buscar
 - Videos externos
 - Mi correo
 - Mis cursos

Administración

- Administración de la actividad base de datos
 - Editar ajustes
 - Roles asignados localmente
 - Permisos
 - Compruebe los permisos
 - Filtros
 - Registros
 - Copia de seguridad
 - Restaurar
 - Añadir entrada
 - Exportar entradas
 - Importar entradas

Casos clínicos

Descripcion

[Ver lista](#) [Ver uno por uno](#) [Buscar](#) [Añadir entrada](#) [Exportar](#) [Plantillas](#) [Campos](#) [Ajustes previos](#)

Identificador: 8017392276

Etiquetas: --Nombrar Letras--

Edad: 45 años

URL Video: [Enlace](#)

5. Visualización de un vídeo de un caso clínico en *streaming*.

