



I CONGRESO INTERNACIONAL DE EDUCACIÓN E INTERVENCIÓN: PSICOEDUCATIVA, FAMILIAR Y SOCIAL




Auditorio Alfredo Kraus, Las Palmas de Gran Canaria
21 al 23 de marzo 2019

Entrenamiento en identificación de perfiles comunicativos para la intervención logopédica mediante la herramienta LATS.



José Miguel RODRIGUEZ-SANTOS
y Frco. Javier FERRER URBANO
Universidad de Málaga



Identificación de LATS

- LATS: *Language Assessment Training System*. (Sistema de Entrenamiento en Evaluación del Lenguaje)
- PIE17-138 (Proyecto de Innovación Educativa)
- Miembros del equipo (Universidad de Málaga)
 - Calleja Reina, Marina (Coordinadora)
 - Luque Liñán, María Luisa
 - Rodríguez Santos, José Miguel
 - Vera Giménez, Jesús (U. Valladolid)
 - Ferrer Urbano, Francisco Javier

Punto de Partida

- Las personas que acceden a los servicios de Logopedia tienen el derecho a esperar que estos servicios sean proporcionados por Logopedas competentes.
- Una de las habilidades nucleares de esta competencia profesional es el **razonamiento clínico**, cuya enseñanza está muy extendida en el ámbito de las profesiones sanitarias : Médicos, enfermeros, fisioterapeutas, psicólogos clínicos.
 - En varias profesiones sanitarias se ha llevado a cabo una extensa investigación en el área del razonamiento clínico para determinar cómo los expertos clínicos toman las decisiones clínicas.

- Un clínico incompetente es probable que diseñe una evaluación desorganizada, lo que le llevará a un diagnóstico inadecuado y a un plan de intervención desenfocado.
- Language Assessment Training System (LATS) se concibió como una herramienta para entrenar el RC en diagnóstico de los estudiantes de los últimos cursos de Logopedia.

Contexto Científico

- Pocas publicaciones al respecto.
 - Carecemos de un 'corpus' de literatura acerca de este tema en la profesión específica del Logopeda a pesar de ser un tema que todo el mundo considera relevante. No está plenamente incorporado a los *curricula* de las universidades que imparten esta Titulación
- Se va produciendo una aplicación a la Logopedia de lo que ya existe en el ámbito de las demás profesiones relacionadas con la salud, especialmente desde el mundo de la Medicina y la Enfermería (Campbell, 1998; McAllister y Rose, 2008)

Contexto Científico

- Según Boshuizen y Schmidt (2000) en la profesión de Logopedia parece haberse adoptado un enfoque 'de contenido' en relación al razonamiento clínico. Este enfoque asume que razonamiento, como proceso, y conocimiento, como base de datos, son interdependientes:
 - Con el aumento del conocimiento y con la experiencia, los estudiantes y clínicos harán mejores razonamientos y mejorarán claramente en sus decisiones clínicas.
 - PERO.... Los *curricula* de las universidades claramente se centran en el conocimiento, mientras descuidan las cuestiones específicas de los procesos de toma de decisiones como ya anticiparon algunos autores (Records et al. , 1994)

Un objetivo de fondo: el pensamiento científico.

- Todo el trabajo de un logopeda ha de adoptar una estrategia científica independientemente del rol que profesional que adopte:
 - Clínico: Que prescribe y proporciona intervenciones sobre un trastorno.
 - Un administrador : que dirige algún tipo de servicio logopédico.
 - Un profesor: que enseña logopedia
 - Un investigador: Que realiza investigaciones.
- Aunque sea frecuente ver estos roles como muy diferentes todos deben compartir un tipo de pensamiento crítico que suaviza las diferencias. [Ver características de pensamiento clínico científico](#)
 - En nuestro caso: Tanto el diagnóstico como la intervención logopédica han de guiarse también por criterios de naturaleza científica.

El problema: El razonamiento clínico

- **Las dificultades experimentadas por los estudiantes a la hora de realizar razonamientos clínicos y más en concreto razonamientos diagnósticos.**
 - Estas dificultades están relacionadas con una carencia de conocimientos bien a nivel de contenido o bien a nivel de estructura, así como de razonamiento (Hoben, Varley y Cox, 2007)
- **En el debate Expertos vs. Novatos se ha observado que los novatos (inicialmente todos los estudiantes lo son):**
 - Tienen dificultades para categorizar lo que observan
 - Para recoger la información relevante frente a la irrelevante
 - Dificultad para seleccionar hipótesis alternativas
 - Presentan sesgos en el razonamiento clínico (
 - Etc.
- **PERO...**
 - El aprendizaje clínico es un componente crucial de las competencias de un logopeda y la herramienta conceptual es la 'reflexión clínica' (Hill, Davidson y Theodoros, 2012)
 - Traduce la experiencia en aprendizaje
 - Permite a los clínicos utilizar procesos metacognitivos para ser conscientes de su propio conocimiento y mejorar su aprendizaje.

Nuestra propuesta

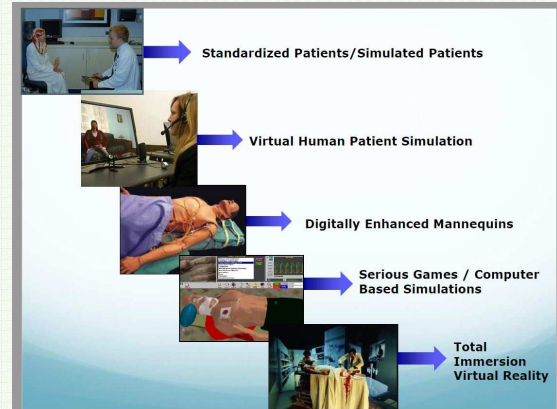
- Language Assessment Training System (LATS) se concibió como una herramienta para entrenar el RC en diagnóstico de los estudiantes de los últimos cursos de Logopedia.
 - Inicialmente fue concebido como una ayuda al diagnóstico pero hemos ido evolucionando con el tiempo.
 - Una misma categoría diagnóstica > varios perfiles (TEA o DI)
 - El RC como una forma de elaborar los perfiles lingüísticos de los pacientes con alteraciones del lenguaje tanto primarias como secundarias.
- El sistema LATS es una herramienta informática diseñada con el propósito de enseñar y evaluar las competencias en razonamiento clínico a partir de casos clínicos reales, y consiste en una aplicación Web con una base de datos en MySQL. El lenguaje informático utilizado fue PHP en un entorno vía Web, por lo que para su uso sólo se precisa un navegador.

La propuesta del LATS

- Se engloba en los modelos de simulación. Asume la filosofía de los 'pacientes virtuales'.
- Adopta un enfoque de caso.
 - En este nivel de complejidad presenta casos 'estandarizados y estereotipados'
 - Pretende enfatizar las habilidades de razonamiento clínico
- Asume que los actuales estudiantes hacen un uso intensivo de la tecnología
- Adopta un enfoque de aprendizaje b-Learning. (Desglosado)

Propuesta: El uso de casos clínicos virtuales (Pacientes Virtuales)

- Los casos clínicos virtuales son una representación de casos reales y constituyen una herramienta para la enseñanza del razonamiento clínico y el desarrollo de habilidades clínicas esenciales.
- Pueden graduarse desde casos artificiales simplificados hasta casos reales complejos.
- Han sido muy utilizados en ámbitos de la medicina y la enfermería



Ventajas de los casos clínicos virtuales

- El sujeto al que se va a evaluar no está presente.
- Se le pueden administrar todas las pruebas diagnósticas que el estudiante considere oportunas, sin menoscabo de los resultados, ni cansancio por parte del paciente.
- Puede comprobar la idoneidad de sus elecciones, en cuanto a pruebas, hipótesis diagnósticas, sin necesidad de recurrir al paciente en numerosas ocasiones.
- Puede acceder a la aplicación tantas veces como considere oportuna, modificando hipótesis, pruebas y diagnóstico final.
- El programa le proporciona una retroalimentación de la idoneidad del proceso

Adopta un enfoque de caso:

1. Lo consideramos en más adecuado a nuestros objetivos
2. El método del estudio de casos propone un análisis intensivo de un hecho real a fin de conocerlo, interpretarlo, resolverlo, generar hipótesis, contrastar datos, reflexionar, completar conocimientos, diagnosticar y, entrenar los procedimientos alternativos de solución.
3. Se fundamenta en el análisis de ejemplos reales que se resuelven mediante un proceso reflexivo de integración de la teoría con la práctica

Adopta un enfoque mixto de aprendizaje: *b-Learning*.

- El *blended-learning* o *b-learning* es un modelo de aprendizaje híbrido, también llamado semipresencial, que combina las estrategias de enseñanza-aprendizaje presenciales con las estrategias de enseñanza virtuales
- No está pensado para ser autónomo sino como herramienta de apoyo.
- Aunque la herramienta LATS es *e-learning* su uso está pensado como complemento y no como exclusivo. De ahí el entorno *b-learning*
 - Utilidad de sesiones breves previas y una sesión posterior (*debrief* sesión), considerada crítica para el aprendizaje, que incluya el debate, la autoreflexión con feedback y/o la autoevaluación escrita con feedback.

Fases del Programa

- La aplicación diferencia 5 fases de toma de decisiones en el proceso de razonamiento clínico.
 - Fase 1: elaboración de anamnesis a partir de un motivo de consulta.
 - Fase 2: formulación de una hipótesis diagnóstica inicial.
 - Fase 3: propuesta de aplicación de pruebas diagnósticas (test).
 - Fase 4: formulación de un diagnóstico clínico a partir de los resultados anteriores y basándose en los criterios del DSM-IV.
- En cada fase o toma de decisiones el alumno recibe valoraciones por sus decisiones que se acabarán traduciendo en una valoración categorial final.

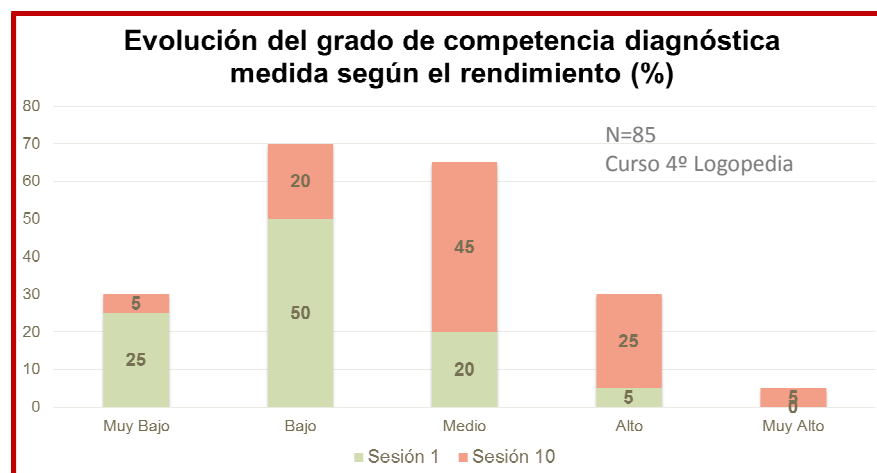
Alineamiento Fases-Momentos críticos del RC

1. **Recopilar la información relevante** descartando la irrelevante.
2. **Formular las hipótesis clínicas apropiadas** que guíen la evaluación y obtención del perfil lingüístico.
3. **Seleccionar las herramientas diagnósticas adecuadas** para la hipótesis clínica prevista.
4. **Realizar un diagnóstico** que abarque todas las áreas deficitarias del paciente.
5. **Justificar el diagnóstico** aportando una **reflexión** sobre el proceso.

Video Demostrativo del LATS

- [Video demostrativo](#)

Resultados de su uso en el aula



Conclusión

- La herramienta LATS había mejorado la capacidad diagnóstica de los estudiantes cuando se compararon las puntuaciones obtenidas entre la primera y la segunda sesión.
- Los que más habían mejorado eran los que no alcanzaban las puntuaciones medias, tornándose el patrón hacia la media.
- Los estudiantes cuando se les pregunta por la experiencia la valoran muy favorablemente
- Los estudiantes casi en su mayoría son nativos digitales, lo que constataba la necesidad de elaborar herramientas de este estilo, las cuales se ajustan más a sus estilos de aprendizaje

N=60 estudiantes 4º
Logopedia

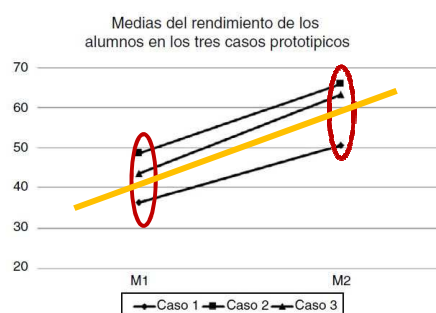


Figura 1 Puntuaciones medias obtenidas por los alumnos en la ejecución del LATS.

M1: momento inicial; M2: momento final.

	F	p	η^2
Casos	44.150	0,000*	0,428
Momentos	136.706	0,000*	0,699
Casos + momento	1.991	0,141	0,033

F(1,58); η^2 : eta parcial al cuadrado (tamaño del efecto).

* Significatividad $p \leq 0,01$.

Valoración

- Este herramienta supone un ejemplo de buena práctica docente porque reúne lo que se le pide a una buena práctica docente:
 - **Éxito:** Ha logrado los objetivos previstos de alto valor educativo
 - **Reflexión clínica:** Gracias a la retroalimentación se identifican y analizan las actuaciones de los discentes, observando los fallos cometidos en sus decisiones clínicas y pudiendo aprender de los errores.
 - **Aplicabilidad:** La experiencia se puede extrapolar a contextos clínicos de la vida real, dado que aunque los casos sean virtuales proceden de casos reales.

Muchas gracias por su atención

I Congreso Internacional de Educación e
Intervención Familiar, Psicoeducativa y Social
Universidad de las Palmas de Gran Canaria
Las Palmas de Gran Canaria
21-23 de Marzo 2019

*Entrenamiento en identificación de perfiles
comunicativos para la intervención logopédica
mediante la herramienta LATS.*



José Miguel RODRIGUEZ-SANTOS
y Fco. Javier FERRER URBANO
Universidad de Málaga

