



# Educación Médica

[www.elsevier.es/edumed](http://www.elsevier.es/edumed)



## ORIGINAL BREVE

# Utilidad de una herramienta informática para la adquisición de competencia en razonamiento clínico en logopedia

Marina Calleja-Reina\*, María Luisa Luque-Liñán y José Miguel Rodríguez-Santos

Departamento de Psicología Básica, Facultad de Psicología, Campus de Excelencia Internacional (CEI) Andalucía-Tech, Universidad de Málaga, Málaga, España

Recibido el 22 de diciembre de 2016; aceptado el 14 de marzo de 2017

### PALABRAS CLAVE

Competencias;  
Razonamiento clínico;  
Logopedia;  
Ciencias de la salud

### KEYWORDS

Competences;  
Clinical reasoning;  
Speech therapy;  
Health sciences

**Resumen** El presente trabajo muestra los resultados de una experiencia piloto con una herramienta informática diseñada específicamente para el entrenamiento en diagnóstico clínico denominada *Language Assessment Training System* (LATS) mediante la resolución de casos clínicos virtuales. El objetivo del estudio fue demostrar la utilidad del LATS para la adquisición de la competencia diagnóstica clínica. La muestra del estudio estuvo formada por 60 estudiantes de 4.º grado de logopedia (edad media = 25,2 y Dt = 4,11). El estudio siguió un diseño A-A. Los resultados muestran que las competencias en diagnóstico clínico mejoran sustancialmente tras el entrenamiento con la herramienta LATS. Se presenta el estudio y se analizan los resultados del mismo.

© 2017 Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

### Usefulness of a computer tool for acquiring skills in clinical diagnostics in speech therapy

**Abstract** This study presents the results of a pilot experiment using a computer tool specifically designed to teach clinical diagnostics to students in Speech and Language Therapy. This computer-based tool, called Language Assessment Training System (LATS) focuses on resolving virtual clinical cases. The aim of the present study was to demonstrate the usefulness of LATS in acquiring clinical competences in diagnosing speech and language disorders. An experimental study was carried out to test this aim. A group of 60 participants took part in this experiment. These participants were 4<sup>th</sup> year students of the Speech and Language Therapy course. They had a mean age of 25.2 (SD = 4.11) years. The study was conducted on the basis of an A-A design. The results were analysed and interpreted, and show that their skills have improved with the use of this tool.

© 2017 Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [marinac@uma.es](mailto:marinac@uma.es) (M. Calleja-Reina).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.edumed.2017.03.005>

1575-1813/© 2017 Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Cómo citar este artículo: Calleja-Reina M, et al. Utilidad de una herramienta informática para la adquisición de competencia en razonamiento clínico en logopedia. Educ Med. 2017. <http://dx.doi.org/10.1016/j.edumed.2017.03.005>

## Introducción

El objetivo de la formación clínica es convertir en expertos a estudiantes novatos. La literatura sobre el razonamiento de expertos y novatos en ámbitos como la medicina o la enfermería ha identificado diferentes aspectos deficitarios en los profesionales novatos, tanto en términos de contenido como en términos de estructura de razonamiento. Los novatos muestran una notoria dificultad a la hora de conceptualizar los problemas en un nivel complejo y abstracto. Esta dificultad se caracteriza por una notable incapacidad para ignorar aspectos superficiales a la hora de realizar los juicios oportunos sobre la relevancia de la información que recaban. En un estudio sobre patología médica se encontró que los novatos tenían dificultades para reconocer e interpretar los datos clínicos, llegando a realizar falsos diagnósticos positivos, i.e. datos irrelevantes tomados como relevantes<sup>1</sup>. Este último aspecto es común a muchos estudios sobre novatos versus expertos: la dificultad de discriminar entre la información relevante y la que no lo es<sup>2</sup>. Boshuizen y Schmidt<sup>3</sup> argumentaron que los cambios en la profundidad y organización del conocimiento son claves en el desarrollo de la habilidad de razonamiento. Las dificultades con la profundidad, organización e integración del conocimiento influyen notablemente en la habilidad para resolver el problema diagnóstico y en el uso de estrategias efectivas. Los novatos suelen tener problemas en la planificación de una estrategia diagnóstica y en la organización de la información disponible. En el ámbito concreto de las afecciones del lenguaje, McAllister y Rose<sup>4</sup> informan de la escasa cantidad de investigaciones que se han encontrado en el ámbito de la logopedia, aunque también hacen notar las similitudes con las características globales del razonamiento diagnóstico que existen en otras profesiones tales como medicina, fisioterapia, terapia ocupacional o enfermería. Todos los practicantes de estas profesiones llevan a cabo una historia clínica, realizan alguna forma de evaluación, comparan los resultados con las enfermedades existentes y concluyen con la realización de un diagnóstico. Es probable, por tanto, que los novatos en el ámbito de la logopedia muestren las mismas dificultades en el razonamiento que se observan en los novatos de aquellas profesiones mencionadas. Cox y Lum<sup>5</sup> describieron un conjunto de habilidades tanto de ámbito global como específico que son necesarias para operar en el campo de las afecciones del habla y del lenguaje, de la logopedia. Entre las primeras destacan la capacidad para generar hipótesis o la habilidad para decidir cómo la evidencia apoya una u otra hipótesis. Entre las segundas destacan el conocimiento de los modelos de procesamiento del lenguaje y de los test que los evalúan, así como la capacidad para vincular este conocimiento a las observaciones que se hacen de los pacientes.

## La toma de decisiones clínicas en logopedia

Normalmente los logopedas comienzan su proceso de toma de decisiones formando una hipótesis operativa acerca de las dificultades presentadas por los pacientes, habitualmente niños. A continuación recogen información recurriendo a sus propias observaciones y evaluaciones, así como a información procedente de los padres y/o de otros profesionales. Posteriormente, los logopedas interpretan esta información

en relación con su conocimiento de lo que se considera «normal» en el funcionamiento del lenguaje, y se da comienzo al proceso de intervención logopédica mientras se suele seguir, de todas formas, con el proceso de investigación diagnóstica.

Esta estrategia de abordaje de la toma de decisiones se fundamenta en el modelo de trabajo conocido como *teoría conductual de la decisión*<sup>6</sup>, según la cual se adopta un estándar o criterio con el que comparar la actuación de los sujetos. En este enfoque destaca cómo se toman, de hecho, las decisiones diagnósticas, es decir, los componentes que están participando en las mismas, las alternativas que pueden elegirse, el establecimiento de probabilidades, el establecimiento de las preferencias y la forma de combinarse.

Una forma de afrontar los problemas inherentes a la toma de decisiones diagnósticas consistirá en el diseño de situaciones diagnósticas que eviten esos problemas. En concreto se trata de proporcionar, mediante el uso de herramientas diagnósticas, situaciones esquematizadas. Estas situaciones irán incrementando progresivamente su complejidad ofreciendo una información cada vez menos acotada y precisa y aumentando, simultáneamente, el número de casos diagnósticos diferente que ofertarán al usuario. El objetivo de esta progresión será ir abriendo el abanico de información para que se parezca lo más posible al tipo de información que encontrará cuando termine su proceso formativo.

En línea con este planteamiento se ha diseñado una herramienta específica para el desarrollo de la competencia diagnóstica denominada *Language Assessment Training System (LATS)*. Los objetivos de la herramienta LATS que presentamos en este trabajo son los siguientes: 1) acotar el campo de trabajo ofreciendo una cantidad de información manejable, yendo de menos a más información a medida que avanza el dominio diagnóstico del usuario; y 2) generar hipótesis diagnósticas de alta probabilidad para evitar la generación de hipótesis diagnósticas poco frecuentes pero llamativas. Esta probabilidad irá disminuyendo a medida que el usuario avanza en su nivel formativo mediante un aumento de la complejidad de la información necesaria para el diagnóstico.

## Una metodología de trabajo: la simulación por ordenador de pacientes reales

El ámbito de la simulación como método de trabajo se ha desarrollado de manera exponencial en los últimos años. Esta metodología de simulación va desde herramientas basadas en ordenador hasta tecnología de inmersión total en realidad virtual como puede ser el caso de SimuCase™ (ver <http://www.speechpathology.com/simucase/>). Tecnologías que se han ido configurando como las herramientas más útiles para enseñanza de las habilidades clínicas por su cercanía con la realidad.

Las simulaciones basadas en ordenador son programas informáticos que simulan las prácticas y los protocolos de evaluación o de intervención de la práctica clínica real. El aumento significativo en el uso y el interés por la simulación por ordenador para mejorar la instrucción en la educación ha llevado al desarrollo de estudios para conocer en qué medida esta metodología contribuye a la mejora en los

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8732391>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8732391>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)