

## Propuesta de una herramienta de apoyo para el aprendizaje de la asignatura de español para el nivel básico

Fabiola Ocampo Botello  
ESCOM-IPN

*focampob@ipn.mx*

Roberto de Luna Caballero  
ESCOM-IPN

*rdeluna@ipn.mx*

Montserrat Gabriela Pérez Vera  
ESCOM-IPN

*mperezve@ipn.mx*

### Eje temático Entornos Virtuales de aprendizaje.

*En el marco de las políticas públicas de México se establece la necesidad de desarrollar las competencias del uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) como una forma de impulsar nuevas prácticas pedagógicas en el aula de clases apoyándose de herramientas en las áreas de lecto escritura, razonamiento lógico matemático y de los principios básicos de las ciencias exactas, naturales y de la vida diaria, políticas que se ven reflejadas en los planes de acción de las instituciones educativas en todos los niveles, por tal razón y considerando la importancia que tiene el conocimiento, así como las competencias de comunicación de la asignatura de español en este caso en el nivel básico, en este artículo se presenta la propuesta de un prototipo de software multimedia como una herramienta de apoyo para el aprendizaje de dicha asignatura propiciando el desarrollo de la competencia de comunicación para el nivel básico.*

**Palabras clave: software multimedia, competencias de comunicación, nivel básico, herramienta de aprendizaje, estilos de aprendizaje.**

### Introducción

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD) es un organismo internacional responsable de analizar y establecer lineamientos sobre temas de relevancia internacional como economía, educación y medio ambiente. Desde 1992, esta organización publica una serie de indicadores internacionales sobre diversos sistemas educativos de los países miembros, lo cual sirve como referente para la elaboración de programas de estudio de la asignatura de español.

Para obtener dicha información, la OECD aplica las pruebas del Programa Internacional de Evaluación de Estudiantes (PISA por sus siglas en inglés). El Proyecto Internacional para la Producción de Indicadores de Rendimiento de los Alumnos, denominado Proyecto PISA (*Programme for Indicators of Students Achievement*) es el resultado de la aplicación de la estrategia de actuación desarrollada por la Red A, encargada del área de los resultados educativos, del Proyecto de Indicadores Internacionales de los Sistemas Educativos (Proyecto INES).

El proyecto INES (*International Indicators of Education Systems*) del Centro para la Investigación e Innovación Educativas (CERI) dependiente de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) tiene como objetivo la producción de indicadores educativos sobre los sistemas de sus países miembros que incluyen indicadores comparativos internacionales del rendimiento escolar de los alumnos.

Este proyecto tiene un carácter experimental dirigido al establecimiento de un sistema internacional de indicadores de la situación de la educación y colaborar en el desarrollo de la competencia lingüística, disponer de esta competencia conlleva tener conciencia de las convenciones sociales, de los valores y aspectos culturales y de la versatilidad del lenguaje en función del contexto y la intención comunicativa. Implica la capacidad empática de ponerse en el lugar de otras personas; de leer, escuchar, analizar y tener en cuenta opiniones distintas a la

propia con sensibilidad y espíritu crítico; de expresar adecuadamente –en fondo y forma- las propias ideas y emociones, y de aceptar y realizar críticas con espíritu constructivo.

Los objetivos básicos del proyecto son, en primer lugar, proporcionar a los países miembros de la OCDE un marco institucional en el que examinar la validez y relevancia de los indicadores educativos, definir los límites en los que se pueden desarrollar, comparar las experiencias nacionales relacionadas con la implantación de evaluaciones a gran escala y compartir las experiencias de mejora de la calidad de los sistemas educativos y, en segundo lugar, producir indicadores que aporten información útil sobre los sistemas educativos, las cuales permiten evaluar la capacidad académica de los estudiantes para aplicar los conocimientos adquiridos en la escuela y que son aprendidos durante el curso de asignaturas como lectura, ciencias y matemáticas, de acuerdo al plan de estudios de cada país.

Los resultados obtenidos en el examen de PISA demuestran que México enfrenta una situación preocupante respecto al resto de los demás países miembros, lo cual se atañe en cierta medida al contexto poblacional de este país. Con el fin de evaluar la calidad de la educación en México, la SEP aplica el examen de ENLACE (Evaluación Nacional del Logro Académico en Centros Escolares), los resultados de esta prueba dan a conocer las fortalezas y debilidades de las asignaturas consideradas clave en el proceso de aprendizaje, siendo una de ellas la asignatura de español.

Tomando como punto de partida los motivos antes expuestos, se propone una herramienta de software multimedia que sirva como apoyo para el aprendizaje de la asignatura de español que contiene algunos de los contenidos temáticos considerados en este nivel educativo.

## Metodología

Para el desarrollo de esta herramienta de software se basó en la propuesta de Bianchini (1992), la cual consta de las siguientes etapas.

**Investigación y Análisis.** En esta etapa, la investigación que se llevó a cabo se enfocó a la consulta de documentos respecto a los contenidos temáticos que se imparten en la asignatura de español en tercer año de secundaria, la entrevista con algunos profesores que imparten cátedra en esta área y nivel. Posteriormente se desarrolló un esquema conceptual, en el cual se plasmó la relación que de manera horizontal y vertical guardan los temas elegidos incorporados en el sistema, los cuales fueron: la propiedad de los géneros y tipos de textos, semántica y sintaxis, y gramática. Estableciéndose los objetivos de instrucción, las actividades a desarrollar y a evaluar.

**Diseño.** En esta etapa se desarrolló el diseño lógico del sistema de software, en la cual, en el diseño lógico se definieron las características didácticas de la aplicación, así como la selección de algunos estilos de aprendizaje para la presentación de los temas. El diseño funcional, donde se analizó la función instructiva y pedagógica para la población a la que estaría dirigida la aplicación, incorporándose en ella los elementos de instrucción. Finalmente se desarrolló la aplicación considerando la presentación y visualización de los elementos de instrucción, la secuencia temática y la elección de los elementos visuales a incorporar.

**Desarrollo.** En esta etapa se desarrolló la programación de la herramienta de apoyo para el aprendizaje de la asignatura de español.

**Implantación, producción y entrenamiento.** Una de las etapas más importantes de todo desarrollo de software es la implantación del sistema, la cual consiste en el acercamiento de producto desarrollado a la población a la que va dirigido. En el desarrollo de este proyecto se realizó un piloteo con profesores especialistas en la temática de español a nivel secundaria, con la finalidad de obtener observaciones y sugerencias, las cuales se llevaron a cabo, dando como resultado una propuesta de software de apoyo para el aprendizaje de la asignatura de español.

## Análisis de datos y discusión de resultados

La herramienta de software presentará de manera dinámica los temas, lecciones, ejercicios resueltos y propuestos para cada estudiante, lo cual brinda la ventaja de ser una herramienta adaptativa y personalizada.

Una vez que se ha presentado el examen de colocación, el sistema presenta lecciones en cuatro ejes temáticos: Ortografía, Gramática, aspectos semánticos y sintácticos, propiedad de los géneros y tipos de textos.

La herramienta de software que se presenta está basada en la teoría de los estilos de aprendizaje del Dr. Richard Felder, la cual es una teoría contemporánea, utilizada principalmente en las áreas de ingeniería y en el desarrollo de aplicaciones para la web, considera cuatro dimensiones inductivo/deductivo, sensitivo-intuitivo, visual-verbal, activo-reflexivo y secuencial-global,

Dichas dimensiones han sido aplicadas en la exposición de las lecciones y ejercicios resueltos, primero de forma global, en donde se presentan todos los temas que se pretende aprender. La dimensión visual-verbal se tiene presente en la exposición de temas y ejercicios resueltos, lo cual se logró mediante la incorporación de textos y animaciones, con la finalidad de exponer de manera secuencial cada uno de los temas en el uso de reglas gramaticales ejercicios ortográficos y aspectos semánticos y sintácticos, proponiendo lecturas que permitan a los alumnos reflexivos, intuitivos y globales descubrir la relación que existe entre los temas seleccionados.

Respecto a la dimensión sensitiva, la herramienta incorpora videos de lecturas seleccionadas de tipo poética, informativa, expresiva, la cual el estudiante puede escuchar y visualizar a través de diversas imágenes que le permitirán una interpretación más firme del texto que se presenta. Una vez expuesto el video, el profesor propone ejercicios, basado en la identificación del género literario que se escucha, así como algunos cuestionamientos respecto a la trama del mismo, información que se propone sea comentada y analizada en el salón de clases.

La herramienta desarrollada incorpora algunas de las sugerencias planteadas por Felder (1988), las cuales se centran en:

- a) La presentación de material, enfatizando métodos de solución de problemas prácticos (*sensitivo/activo*), el cual contiene materiales que permiten el entendimiento del tema (*intuitivo/reflexivo*).
- b) Ejemplo concretos de la teoría expuesta (*sensitivo/inductivo*) y la presentación de aplicaciones (*sensitivo/deductivo/secuencial*).
- c) La exposición de figuras y videos simples antes, durante y después de la presentación del material verbal (*sensitivo/visual*) y la sugerencia de actividades a desarrollar en el salón de clases (*activo*).
- d) Instrucciones asistidas por computadora (*sensitivo/activo*).
- e) Se presentan ejercicios para practicar la teoría que se expuso (*sensitivo/activo/secuencial*), problemas abiertos con la intención de promover el análisis y la síntesis (*intuitivo/reflexivo/global*).
- f) Se sugiere a los profesores promover el trabajo colaborativo mediante tareas más extensas (*activo*).

La incorporación de estilos de aprendizaje es uno de los aspectos importantes a considerar en el desarrollo de software educativo, lo cual, permite a los estudiantes desarrollar nuevas habilidades y fortalecer aquellas que de manera natural los aprendices poseen.

## Conclusiones

El software para el apoyo de aprendizaje de la asignatura de español que se desarrolló en este proyecto de investigación, brinda la oportunidad de tomarlo como un instrumento didáctico para la realización posterior de un trabajo de investigación en educación, planteándose como propósito el análisis de los elementos pedagógicos que promueven un aprendizaje en este nivel educativo, ya que aunque la teoría antes expuesta ha tenido éxito en otros países, el reto se centra en analizar el impacto que tiene en México, donde el contexto educativo es muy diferente, lo cual corresponderá a un estudio experimental aplicando una metodología de las ciencias sociales.

Así como identificar el desarrollo de la competencia lingüística el objeto de evaluación no son en sí los contenidos sino la competencia en su manejo, es preciso, primero definir en qué contextos o situaciones se van a situar las distintas pruebas o ejercicios, en segundo lugar, describir el conjunto de procesos inscritos en las distintas dimensiones de la competencia y, por último, identificar el conjunto de actitudes asociadas a la evaluación de la competencia.

## Referencias

- Bianchiani, A. (1992) Trabajo de ascenso a la categoría de Profesor Asociado en Escuela de Ingeniería de Sistemas - Universidad Metropolitana, Caracas, Octubre 1992Cap. IV de "Metodología para el desarrollo de aplicaciones educativas en ambientes multimedios"
- Felder Richard, M., Brent, Rebeca (2005). "Understanding the student differences". (Documento Web). [http://www4.ncsu.edu/unity/lockers/users/f/felder/public/Papers/Understanding\\_Differences.pdf](http://www4.ncsu.edu/unity/lockers/users/f/felder/public/Papers/Understanding_Differences.pdf). Enero 2009.
- Felder Richard, M. (1996). "Matters of style". (Documento Web). <http://www4.ncsu.edu/unity/lockers/users/f/felder/public/Papers/LS-Prism.htm>. Enero de 2009.
- Felder, Richard. (1988). "Learning and Teaching Styles in Engineering Education". (Documento Web). <http://www4.ncsu.edu/unity/lockers/users/f/felder/public/Papers/LS-1988.pdf>. Enero de 2009.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, pág. Web, 2008, México). Página Web: [http://www.oecd.org/document/12/0,3343,es\\_36288966\\_36287974\\_36316364\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/12/0,3343,es_36288966_36287974_36316364_1_1_1_1,00.html), marzo de 2008.
- Pérez Esteve P. y Zayas F. (2007) *Competencia en comunicación lingüística*, en Alianza Editorial, colección El libro universitario, Materiales, Competencias básicas en educación.
- Presidencia de la República, (PR-PND, pág. Web, 2007). Plan Nacional de Desarrollo 2007 – 2012. Página Web del Gobierno Federal: <http://pnd.presidencia.gob.mx/>, febrero de 2008.
- Presidencia de la República, (PR-VM2030, pág. Web, 2007). Visión México 2030. Página Web del Gobierno Federal: <http://www.vision2030.gob.mx/>, abril de 2008.
- Solvie, P., & Kloek, M. (2007). Using technology tools to engage students with multiple learning styles in a constructivist learning environment. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*. 7(2), 7 – 27.
- Walters, D. & Egert, C. (2000). Can Consideration of Learning Styles Improve Web-Based Learning?. In *Proceedings of WebNet World Conference on the WWW and Internet 2000* (pp. 961-962). Chesapeake, VA: AACE. Paper\_15354.pdf