

Software de autoaprendizaje, Psicología II

Lic. Maritza Cámara Rodríguez, mcambarar@udg.co.cu
Ing. Yaira Caridad Bagarotti Acebo, ybagarottia@udg.co.cu
MSc. Tárila Espinosa Domínguez, tespinosad@udg.co.cu

**Centro Universitario Municipal de Media Luna
de la
Universidad de Granma**

Resumen

El trabajo propone un software de apoyo a la docencia para el desarrollo cognitivo de los estudiantes a través de las diferentes ofertas de la tecnología y el cómputo, para el fomento de la aproximación a sus diferentes usos y para generar una estrategia autodidacta. Cuenta con un diseño sencillo y amigable que permite acceder a toda la información a la distancia de un clic, partiendo de los presupuestos teóricos de: Las Tesis de L. S. Vigotski (1987) relativas a la estimulación del desarrollo creando y actualizando zonas de desarrollo próximo. Orientación Educativa como proceso esencialmente educativo e intersubjetivo dirigido al desarrollo integral del sujeto, que le ofrece los apoyos necesarios para el conocimiento, la aceptación y la dirección intencional de sí mismo, teniendo como divisa fundamental las potencialidades del sujeto. (Nieves Achón 2003).

Palabras claves: Desarrollo cognitivo, tecnología, Instrumento.

Abstract

The work proposes a software to support teaching for the cognitive development of students through the different offers of technology and computing, to promote the approach to its different uses and to generate a self-taught strategy. It has a simple and friendly design that allows access to all the information at the distance of a click, based on the theoretical assumptions of: The Theses of L. S. Vigotski (1987) relative to the stimulation of development by creating and updating zones of proximal development. Educational Guidance as an essentially educational and intersubjective process aimed at the integral development of the subject, which offers the necessary support for the knowledge, acceptance and intentional direction of himself, having as a fundamental currency the potentialities of the subject. (Nieves Achón 2003).

Keyword: Cognitive development, technology, Instrument.

Introducción

En la actualidad constituye un reto para la Universidad lograr mayor eficiencia en el aprendizaje y desarrollo de todos los estudiantes.

Este software educativo es una aplicación informática de apoyo a la docencia, que soportada sobre una estrategia bien definida puede apoyar el proceso de desarrollo y convertirse en un efectivo instrumento para el desarrollo cognitivo del estudiantado. Implementando una forma didáctica que facilita el aprendizaje y motive al estudiante a ser partícipe del proceso docente educativo. Va dirigido a estudiantes de la Licenciatura en Educación Especial que le permitirá el aprendizaje autónomo y al desarrollo de habilidades cognitivas.

Es vital en estos tiempos el computador, permite el acceso al conocimiento académico de una manera mucho más rápida. Creando un instrumento de enseñanza que promueve el desarrollo intelectual a sus más altos niveles, de formar y desarrollar las habilidades que permitan al sujeto asimilar conocimientos de forma independiente

Para conseguir este objetivo presentamos una serie de ejercicios por temas, donde los estudiantes podrán comprobar sus conocimientos acerca de las alteraciones psicopatológicas más frecuentes en la infancia y la adolescencia, la psicoterapia y los

recursos psicoterapéuticos y las diferentes regularidades psicológicas presentes en las personas con trastornos afectivos-conductuales

Nuestra propia formación como docentes y el desarrollo de nuestro trabajo en un contexto de colaboración con otros profesionales de otras disciplinas con distintas formaciones y procederes, nos ha enseñado a implementar estrategias educativas que contribuyan al desarrollo efectivo y productivo. El conocimiento de otros métodos de aprendizaje amplía nuestras propias perspectivas de trabajo y las enriquece.

Un software educativo es una aplicación informática, que soportada sobre una estrategia bien definida puede apoyar el proceso de enseñanza –aprendizaje y convertirse en un efectivo instrumento para el desarrollo del hombre del próximo siglo. De ahí que el presente trabajo intenta la programación de un software educativos para estimular el aprendizaje, de manera que se cree, un espacio para el autoaprendizaje individual que facilite la actualización o reformulación de contenidos de la asignatura.

En su esencia los ejercicios programados cumplen una doble función: diagnóstica y de orientación, y trasciende a los objetivos más generales de formación, desarrollo y crecimiento humano. Centrados en este intento se elaboraron los programas: entrenamiento para la auto-educación de los jóvenes en la formación profesional (Nieves Achón, Z 1999)

Por ello la propuesta se centra en la reproducción de los comportamientos habituales: Se diagnostica el desarrollo real, su efectividad y se estimula la actualización y/o creación de zonas potenciales para el crecimiento personal. Como se observa cada uno de estos ejercicios incluye el diagnóstico del desarrollo actual del sujeto, así como la estimulación de su desarrollo potencial

La novedad científica de la propuesta radica en:

- Brinda una propuesta informatizada para la modelación del principio de la individualización a partir del postulado vigotskiano: zona de desarrollo próximo.
- Se ofrece una concepción metodológica para la elaboración de programas informatizados de la psicológica.

Desarrollo

La concepción vigotskiana de la relación entre el desarrollo y la educación, sustentada en una teoría que explica consecuentemente los principales postulados referidos a la esencia social de lo psíquico y a su desarrollo histórico, plantea que la educación debe estar orientada al futuro no hacia el pasado (L.S. Vigotsky, 1987)

Vygotski enfatizó en la relación dialéctica existente entre los procesos de desarrollo y enseñanza, en la medida en que si bien la enseñanza, a su juicio, no va a la zaga del desarrollo, sino que lo precede y dirige; la enseñanza y la educación, “no son por sí mismas idénticas a los procesos de desarrollo psíquico.” (Davidov, V. V., 1988, página 55).

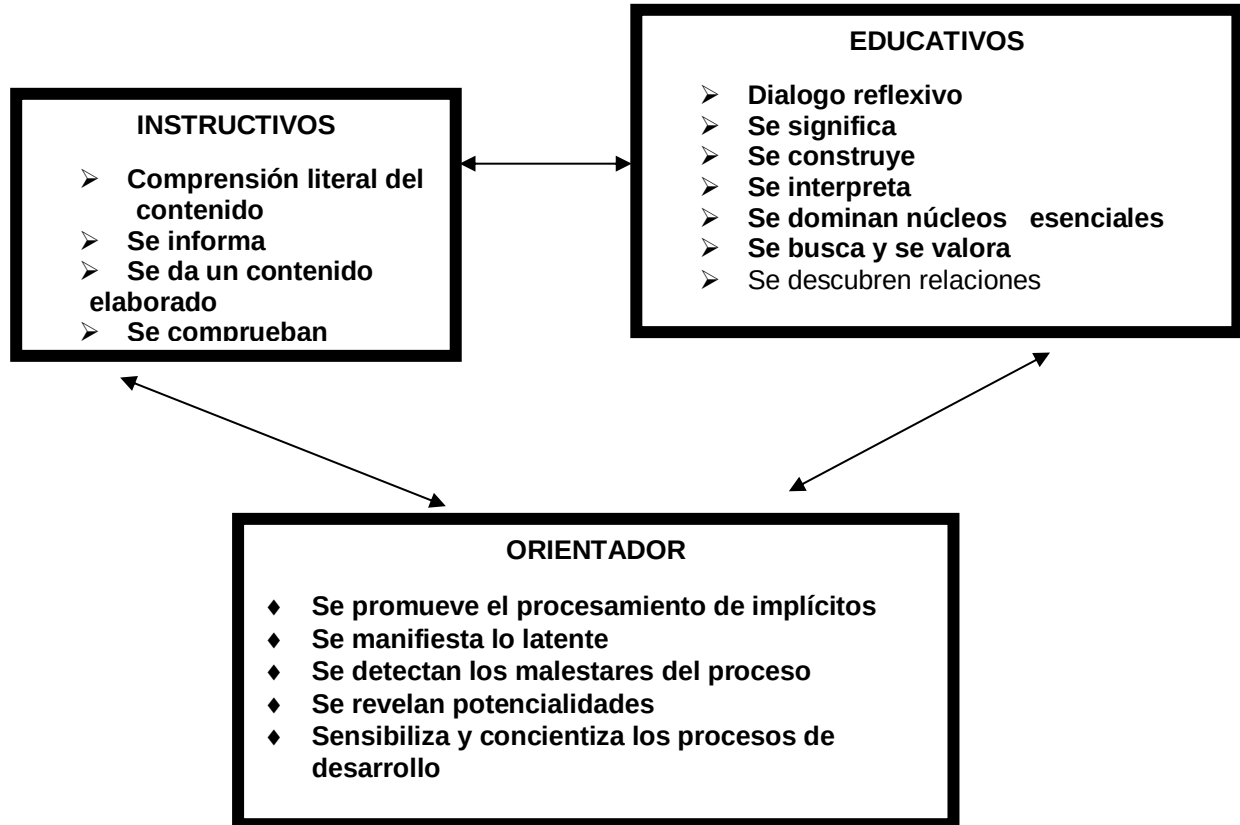
Los recursos personales que se ponen en juego mediante la orientación son diversos, en su esencia se relacionan con el sistema de autorreferentes de la Personalidad (Suárez C., Paz I., 1999), siendo considerado este sistema una dimensión del todo que constituye el aprendizaje (Suárez C., Savigne G., 1999).

La orientación educativa promueve en los sujetos la búsqueda de posibles alternativas de respuestas a las contradicciones y conflictos que enfrentan, de aquí que esta tenga un carácter de esencia en todo el proceso educativo. El sujeto al participar de forma activa en el aprendizaje, se representa la realidad de forma personalizada, en un proceso reflexivo

que le permite enfrentar los conflictos y tomar decisiones que contribuyan a su crecimiento personal.

El lugar de la orientación educativa desde un enfoque holístico del proceso docente educativo, hace posible acceder a un análisis más integral del aprendizaje, al establecer nuevos niveles de relaciones entre sus componentes, como partes de un sistema que permiten la comprensión del todo. Desde esta perspectiva nos acercamos a las funciones esenciales del proceso docente educativo: la instrucción y la educación, para explicar sus nexos con la orientación.

Relación entre lo instructivo, lo educativo y lo orientador.



La autorregulación o autocontrol de cualquier actividad humana, incluyendo el aprendizaje organizado por la escuela, implica un conocimiento de la realidad que se obtiene por la persona de acuerdo a como funcionan y a como opere la persona con los procesos cognoscitivos. Esto significa que la participación de los mismos en la autorregulación se mueve en una dinámica consciente – inconsciente; donde lo que en un momento fue una estrategia planificada, llega a automatizarse y convertirse en un hábito mental.

Para los estudiantes de la carrera de Educación Especial en su actuación profesional es imprescindible no sólo desatar un funcionamiento intelectual que le permita operar con una realidad compleja y a su vez hacer cada vez más autoconscientes las habilidades y destrezas a desarrollar, sino una serie de cualidades que intervienen en el ejercicio de la profesión, nos referimos a: sensibilidad humana, pensamiento creativo y reflexivo, capacidad de influencia, sentido de la responsabilidad y tendencia a la auto superación personal (M. Quintana, 2000). Estas exigencias deben llegar a ser motivos rectores en la regulación del comportamiento de los estudiantes de Educación Especial.

La fundamentación de la propuesta sigue los siguientes presupuestos científicos:

Problema científico:

¿Cómo desarrollar un software educativo como instrumento didáctico que facilite el desarrollo cognoscitivo de los estudiantes en la etapa de su formación profesional?

Objetivo general:

Desarrollar un software educativo como instrumento didáctico que facilite el desarrollo cognoscitivo de los estudiantes en la etapa de su formación profesional

Se asumen como postulados teóricos:

- Las Tesis de L. S. Vigotski (1987) relativas a la estimulación del desarrollo creando y actualizando zonas de desarrollo próximo,
- La concepción de autoeducación como un proceso mediante el cual el hombre se plantea sus propias exigencias, se dirige hacia el perfeccionamiento de sus cualidades positivas y hacia la eliminación de los rasgos y cualidades negativas que pueda poseer... está condicionada por las influencias sociales, entre otros factores (G. Labarrere, 2000).
- Orientación Educativa como proceso esencialmente educativo e intersubjetivo dirigido al desarrollo integral del sujeto, que le ofrece los apoyos necesarios para el conocimiento, la aceptación y la dirección intencional de sí mismo, teniendo como divisa fundamental las potencialidades del sujeto. (Nieves Achón 2003).

Es de vital importancia que las universidades usen sus recursos en cómputo para la formación de sus distintos sectores, pero que dicho uso sea racional, efectivo y que dirija a los académicos y estudiantes a un proceso de aprendizaje apoyado en las diferentes ofertas de las tecnologías y el cómputo, para el fomento de la aproximación a sus diferentes usos y para generar una estrategia autodidacta, sin dejar de considerar los diferentes dominios del conocimiento. Es necesario que al uso de las nuevas tecnologías en educación se aproximen, cada vez más, las apuestas teóricas que desde la psicología se han generado para favorecer los procesos de aprendizaje. Las posibilidades de aprovechar estos espacios como licitadores para el desarrollo de habilidades de autoaprendizaje, de interacción para compartir información y de convivencia mediada por TI (Tecnologías de Información).

V. V. Davidov (1988, páginas 46-47): "En la época de la revolución científico técnica actual se requiere del hombre, que participa activamente en la vida productiva y social, un nivel bastante alto de preparación cultural general y profesional. A su vez, esto presupone el desarrollo en el individuo de diversas necesidades y capacidades y, en particular, capacidades intelectuales.

Para vincular más adecuadamente las Tecnologías de Información a la educación, se requiere del diseño de estrategias, apoyadas en principios psicológicos de construcción del conocimiento, que se centren en enseñar los fundamentos, las bases y que al mismo tiempo generen una actitud de exploración, de búsqueda constante de preparación y sobre todo de relación con los temas curriculares, para que de ahí, los usuarios deriven sus áreas de especialización en ciertos elementos de mayor demanda en sus propias áreas de desempeño o en dominios específicos de conocimiento, pero que, además, favorezcan la interacción entre los diferentes miembros de una comunidad educativa, para así, poner todos los saberes a disposición de todos.

Hablar de Nuevas Tecnologías es referirse a los multimedia, la televisión por cable y satélite, al CD-ROM, y a los hipertextos donde su materia prima es la información (Cabero, 1996). Para efectos de esta presentación se consideran nuevas tecnologías esencialmente las computadoras y los programas informáticos que permiten el acceso a redes, básicamente porque los avances tecnológicos, han dado a la computadora un protagonismo como instrumento pedagógico ya que permite el acceso a grandes cantidades de información.

Entonces en los sistemas educativos las computadoras desempeñan principalmente tres funciones: la función tradicional de instrumento para que los alumnos adquieran un nivel mínimo de conocimientos informáticos; la de apoyar y complementar contenidos curriculares; y, la de medio de interacción entre profesores y alumnos, entre los mismos alumnos y entre los propios

profesores. Es importante que en nuestra propuesta superemos las dos primeras funciones y nuestro diseño de propuesta metodológica permita el cumplimiento de la tercera función

La alfabetización tecnológica no puede dejar de lado aspectos como el lenguaje, el aprendizaje, el conocimiento y la cultura. En este sentido, ya no será suficiente que los alumnos universitarios sepan leer con sentido para interpretar y apropiarse de los conocimientos, tendrán que llegar con habilidades que les permitan otros modos de relacionarse con las nuevas tecnologías, es decir, en sus empatías cognitivas y, expresivas con ellas, y en los nuevos modos de percibir el espacio y el tiempo (Barberá, 2000).

Descripción del producto.

El software propuesto en la presente investigación cumple con los principios de usabilidad propuestos por Jacob Nielsen. Cuenta con un diseño sencillo y amigable que permite acceder a toda la información a la distancia de un clic.

Para su desarrollo se utilizó como lenguajes de programación HTML y CSS, los cuales son dos lenguajes diferentes pero que funcionan como un equipo:

- HTML es el acrónimo de Hypertext Markup Language. Con este lenguaje se creó la estructura de la página Web. Se trabajó haciendo uso de las etiquetas, listas, imágenes y enlaces. Entre las etiquetas utilizadas para destacar los textos de títulos y subtítulos se encuentran <h1>, <h2>, <h3>, y <h4>. Además, se emplearon las siguientes: <p> Texto del párrafo, Para insertar imágenes y <a href> Para añadir enlaces. (Bustamante E., 2020)
- En el caso de CSS (Cascading Style Sheet), se utilizó para darle estilo a la página. Permite modificar colores, tipografías, tamaños, etc, creando la armonía necesaria para guiar al usuario en su interacción con el producto. (Castiglioni, 2020)

En la figura 1 se muestra el manual de ayuda de la aplicación. La página web permite la descarga gratis de varios ejercicios de autoevaluación, los cuales fueron desarrollados mediante el uso del lenguaje de programación dirigido por eventos, Visual Basic. El usuario tiene acceso a los contactos del equipo de desarrollo y profesores de la asignatura Psicología. Se le brinda, además, la bibliografía básica y complementaria de cada tema, a la cuál puede acceder sin dificultad, haciendo clic encima de cada enlace, tal y como se describe en el manual de ayuda.

Discusión y resultados

El software desarrollado permitió centralizar la información de la asignatura Psicología II, la cual se encontraba dispersa. La aplicación cuenta con un conjunto de herramientas que facilita el desarrollo cognoscitivo de los estudiantes en la etapa de su formación profesional. Fue sometido a un estricto control de la calidad, se le realizaron pruebas alfa, empleando la técnica de Caja Negra. Las pruebas beta demostraron su usabilidad y aceptación por parte de los clientes del producto.

Conclusiones

1. El valor del software propuesto le permitirá a los estudiantes una mayor apropiación de los contenidos de la asignatura.
2. El software propuesto es una herramienta puesta en manos de los estudiantes para su autoaprendizaje.
3. Quedó demostrado que el empleo de aplicaciones informáticas en condiciones de semipresencialidad, facilita la gestión del autoaprendizaje así como el monitoreo y control por parte de los profesores.

Bibliografía

Barberà, E. (2000). *"Study actions in a virtual university"*. Virtual University Journal, 3 (2), p. 31-42.

Bermúdez, R. (2001). *Aprendizaje formativo: una opción para el crecimiento personal*. En Revista Cubana de Psicología. Vol. 18, No. 3, 2001.

Bransford, J. y otros (1990). *Estrategias de aprendizaje en integración*. [http://perso.wanadoo.es/angel.saez/c-079_estrategias_integracion_ponce\).htm](http://perso.wanadoo.es/angel.saez/c-079_estrategias_integracion_ponce).htm). Acceso 16 de febrero del 2004.

Bustamante, E.G. (2020). "Códigos CSS y HTML para editar tu página web en WordPress.htm" Disponible en: <https://aulacm.com/author/ernesto/>

Cabero, Julio. (1996) "Nuevas tecnologías, comunicación y educación" en Revista electrónica de tecnología educativa, Palma de Mallorca, España. Num.1 Febrero. 10p.

Castiglioni C. (2020) "HTML vs CSS: ¿Cuál es la diferencia?". Facultad en la Universidad de Columbia. Disponible en: <https://learn.onemonth.com/>

Quintana Ugando, Mayra 2000 "Estudio de la motivación profesional desde las exigencias del modelo del profesional" Tesis presentada para obtener el título de Máster en Ciencias de la Educación Superior, tutor: Zaida Nieves Achón. Universidad Central de Las Villas, Santa Clara.

Nieves, A, Z. (1999) Tesis Dr. Programa para estimular la autoeducación en los jóvenes en su formación profesional.

Nieves, A, Z. (2003) .Espacio de autorreflexión: software y video educativos para estimular el crecimiento personal. Trabajo presentado en el Forum Ramal del MES.

Torroella, G. (2002). *La educación para la vida y el desarrollo humano, un reto para la escuela de hoy*. Presentado en Taller del CEPES, 2002. Material fotocopiado.

Labarrere, A. (2000). *Aprendizaje para el desarrollo*. En Revista Cubana de Psicología. Vol. 17, No. 1, 2000.

Vigotsky, L. S. (1987). *Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores*. Editorial Científico-Técnica. La Habana.