



Sitio Web para favorecer el desarrollo de cualidades laborales de los estudiantes de Técnico Medio en Informática.

Website to favor the development of working qualities of the students of Computing Technician.

Esp. Yisel Aguilera Cruz¹ Msc. Yolaine Zarzabal Hechavarría²

¹ Universidad de Holguín, Cuba, yiselac@uho.edu.cu,

² Universidad de Holguín, yolainezh@uho.edu.cu

RESUMEN

La educación se encuentra en una etapa de importantes transformaciones, donde la incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) al proceso de enseñanza aprendizaje abren un nuevo camino a seguir por educadores y educandos. El diagnóstico de los estudiantes de tercer año de Técnico Medio en Informática del Centro Politécnico “Mayor General Calixto García Íñiguez” de Holguín, durante el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura Programación Web II, arrojó insuficiencias en su formación laboral, lo que hizo necesario estudiar el problema: ¿Cómo favorecer el desarrollo de cualidades laborales en los estudiantes de tercer año de Técnico Medio en Informática, a través de la asignatura Programación Web II? Para resolver el problema se determina como objetivo: La elaboración de un sitio Web para favorecer el desarrollo de las cualidades laborales de los estudiantes de tercer año de Técnico Medio en Informática en el Centro Politécnico “Mayor General Calixto García Íñiguez”, de Holguín, mediante el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura Programación Web II, lo que propicia una nueva manera de instruir y adquirir el conocimiento. Durante la investigación se hace uso de métodos como: inducción-deducción, análisis síntesis, observación, entrevista, entre otros. Con la aplicación práctica de la propuesta se logran transformaciones positivas en el aprendizaje y en el desarrollo de cualidades laborales de la personalidad que se evidencian en el comportamiento de los estudiantes durante su actuación profesional.

Palabras Clave: cualidades laborales; personalidad; sitio web

ABSTRACT

Education is found in a stage of important transformations, where the incorporation of the Information and Communication Technologies (ICT) to the process of teaching learning open a new road to follow for educators and pupils. The diagnosis of the students of third year of Computing Technician in “Calixto García Íñiguez” Technical college, through the teaching-learning process of the Web Programming subject, threw



CONFERENCIA DE INFORMÁTICA, MATEMÁTICA Y CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN

Universidad de Holguín, 2020

insuficiencias in his working training, For this reason it was stated the following professional problem How to favor the development of working qualities in the students of Computing Technician through the Web Programming subject? In order to do the trick it is determined like objective: The elaboration of a Website to favor the development of working qualities in the students of Computing Technician in “Calíxto García Íñiguez” Technical college, through the teaching-learning process of the Web Programming subject., what propitiates a new way of instructing and acquiring knowledge. During investigation were used the following methods: Induction deduction, analysis synthesis, observation, interview, among others. With the actual application of the proposal positive transformations in learning turn out well and in the development of working qualities of the personality that become evident in the behavior of the students during your professional behavior.

Keywords: working qualities, personality, Website

1. INTRODUCCIÓN

La formación laboral constituye una de las prioridades para el trabajo a partir del curso 2010-2011 que expresa en esencia: la combinación e integración del estudio con el trabajo, la relación de la teoría con la práctica, la producción de alimentos, el trabajo de formación vocacional y orientación profesional, el desarrollo de la conciencia de productores y el desarrollo de cualidades laborales. Avalan estos criterios, las ideas expuestas por Raúl Castro Ruz, Presidente de los Consejos de Estado y de Ministros en la Primera Sesión Ordinaria de la VIII Legislatura de la Asamblea Nacional del Poder Popular, celebrada el 7 de julio del 2013 en el Palacio de las Convenciones, que realizó un llamado a la sociedad por el rescate de los valores y cualidades, que producto a los problemas que genera la crisis económica se han ido deteriorando y son incompatibles con la consolidación y avance social. Para ello el subsistema de Educación Técnica y Profesional (ETP), tienen la misión de formar a los jóvenes con conocimientos, habilidades, cualidades y valores necesarios, que tengan dentro de sí el altruismo, el patriotismo, el antiimperialismo, la honestidad, la honradez, la solidaridad, la laboriosidad, la responsabilidad, entre otros valores para que respondan al proceso de formación laboral. Es por esta razón, que dentro de las prioridades de la ETP se tiene en cuenta la referida al desarrollo de cualidades laborales desde la diversidad de contextos formativos (escolar, familiar y empresarial). La asignatura Programación Web II juega un papel esencial en este proceso, a partir de aprovechar las potencialidades de sus contenidos para favorecer el desarrollo de cualidades laborales de la personalidad de los estudiantes, que les permita manifestar comportamientos adecuados y productivos durante su actuación.

La temática de formación laboral ha sido abordada por numerosos investigadores nacionales y extranjeros. Entre las obras y estudios nacionales que más sobresalen en la ETP, se reportan los autores siguientes: Baró (1997); Leyva (2001); Rumayor (2003); León (2003); Cerezal y otros (2005); Domínguez (2007); Alonso (2007); Torres (2008); Silva (2009); Salgado (2009); Thompson (2009). Otros estudios más recientes son los



CONFERENCIA DE INFORMÁTICA, MATEMÁTICA Y CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN

Universidad de Holguín, 2020

abordados por Martínez (2011), Pérez Pompa (2011), Pérez Durán (2011) y Daley (2014). Es por ello, que surge la necesidad de investigar el **problema profesional** siguiente: ¿Cómo favorecer el desarrollo de cualidades laborales en los estudiantes de tercer año de Técnico Medio en Informática a través de la asignatura Programación Web II?

Identificadas las causas que provocan el problema profesional, se delimita como **objetivo** de este trabajo: la elaboración de un sitio Web para favorecer el desarrollo de las cualidades laborales de los estudiantes de tercer año de Técnico Medio en Informática en el Centro Politécnico “Mayor General Calixto García Íñiguez”, de Holguín, mediante el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura Programación Web II.

La alternativa de solución al problema profesional se concreta en la elaboración de un sitio Web para favorecer el desarrollo de las cualidades laborales de los estudiantes de tercer año de Técnico Medio en Informática en el Centro Politécnico “Mayor General Calixto García Íñiguez”, de Holguín, mediante el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura Programación Web II. Este muestra la recopilación de todos los contenidos relacionados con la asignatura y se incluyen los resúmenes de las clases, ejercicios resueltos, ejercicios a resolver y materiales docentes que sirven como bibliografía básica y complementaria.

.2. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El sitio Web “Programación Web II” es una aplicación en constante desarrollo y aborda los contenidos fundamentales de la asignatura Programación Web II. Está dirigido a estudiantes de tercer año de Técnico Medio en Informática con el objetivo de, además de alcanzar los conocimientos de la asignatura, lograr avances en el desarrollo de cualidades laborales de la personalidad. Se estructura en: inicio, foro, correo, ftp, directorio, ayuda, un menú principal (clases, ejercicios propuestos, ejercicios de ejemplo, bibliografía), además de enlaces a otros sitios de interés, tales como: Ecurrred, Wikipedia y Google, como se muestra en la Figura 1.

Estas clases están basadas en el lenguaje de programación PHP que equivale a PHP Hipertext Preprocessor (Preprocesador de hipertexto PHP) el cual combinado con la base de datos MySQL, es el lenguaje estándar a la hora de crear sitios de comercio electrónico o páginas Web dinámicas.

Para la realización de los ejercicios propuestos se tuvieron en cuenta las potencialidades educativas que poseen los contenidos de la asignatura Programación Web II para desarrollar cualidades laborales de la personalidad. En ello jugó un papel importante tomar como fuente de motivación laboral las necesidades y problemas profesionales del propio contexto donde se forman y desarrollan los estudiantes; así como aquellos que responden directamente a su profesión. Además, se trabajó en función de la integración de contenidos en base a la interdisciplinariedad y la profesionalización de los contenidos, mediante la elaboración de situaciones de aprendizaje contextualizadas que respondan a los problemas concretos del contexto socio-laboral donde se forman y desarrollan los estudiantes y a tono con su futuro



CONFERENCIA DE INFORMÁTICA, MATEMÁTICA Y CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN

Universidad de Holguín, 2020

puesto de trabajo. De esta forma, se implementan los principios de combinación e integración del estudio con el trabajo y la relación de la teoría con la práctica.

El sitio Programación Web II, contribuye de manera integral al desarrollo de los estudiantes de Técnico Medio en Informática. Tal es así que la aplicación de acciones conscientes, multifactoriales y con carácter sistémico, mediante la utilización del sitio concebido y que desde el punto de vista didáctico tomen en consideración las potencialidades de la asignatura Programación Web II, posibilita la interactividad y la comunicación de los sujetos implicados en el proceso formativo, ejercen influencias educativas sobre ellos y contribuyen al desarrollo de sus cualidades laborales. El sitio propicia que los estudiantes comprendan el sentido y la significación de lo que estudian, en virtud de lo cual se suscita el deseo de conocer lo nuevo, de aprender y aplicar los conocimientos en la solución de problemas prácticos. Esto trae consigo el desarrollo de las habilidades necesarias para transformar el medio y para resolver problemas prácticos de forma creativa e innovadora.

Este sitio Web posibilita la creación de espacios de interacción entre los alumnos y el profesor mediados por el software educativo, en el que se organizan las condiciones necesarias y suficientes para el desarrollo de procesos de apropiación y dominio de los contenidos, posibilita que los estudiantes puedan llevar a la práctica los conocimientos y fijarlos de forma mediata e inmediata, de manera que el conocimiento transita de lo concreto a lo abstracto, y viceversa, a través de las representaciones y las interacciones con el entorno de aprendizaje que le ofrece, además, retroalimentación y refuerzo.

Para trabajar con el sitio Web, de forma que contribuya al perfeccionamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Programación Web II, y al desarrollo de cualidades laborales de la personalidad es necesario tener en cuenta los siguientes aspectos:

1. Precisar los objetivos, sistema de conocimientos y habilidades del tema objeto de estudio, tratando de problematizar lo más posible dicho contenido.
2. Estudiar con profundidad la concepción teórico-metodológica de la formación laboral en la Educación Técnica y Profesional, así como de la estrategia concebida para el desarrollo de este proceso.
3. Diagnosticar las cualidades laborales de la personalidad de los estudiantes sobre la base de los rasgos que las caracterizan en la Educación Técnica y Profesional, para conocer aquellas que se encuentran más afectadas, y por ende, requieren mayor tratamiento a través de los contenidos.
4. Identificar los contenidos laborales de la asignatura Programación web II, que son aquellos que tienen explicación en la solución de los problemas profesionales que se presentan en la práctica, es decir, en el contexto socio-laboral donde se encuentra enclavada la escuela y la comunidad donde se desarrollan los estudiantes y en el propio contexto familiar.
5. Determinar y aprovechar las potencialidades educativas que poseen los contenidos de la asignatura Programación Web II para desarrollar cualidades laborales de la personalidad. Para ello juega un papel importante tomar como fuente de motivación laboral las necesidades y problemas profesionales del propio contexto donde se forman



CONFERENCIA DE INFORMÁTICA, MATEMÁTICA Y CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN

Universidad de Holguín, 2020

y desarrollan los estudiantes; así como aquellos que responden directamente a su profesión.

6. Emplear en el desarrollo de las clases los ejercicios propuestos en el sitio ya que para la realización de los mismos se trabajó en función de la integración de contenidos de manera que se lograra la interdisciplinariedad y la profesionalización de los contenidos, mediante la elaboración de situaciones de aprendizaje contextualizadas que respondan a los problemas concretos del contexto socio-laboral donde se forman y desarrollan los estudiantes y a las profesiones y oficios del mismo.

7. Utilizar métodos de enseñanza y formas de organización que estimulen la motivación hacia lo laboral y la actividad creativa de los estudiantes desde los contenidos que se imparten, de manera que se contribuya al trabajo cooperado y al desarrollo de cualidades laborales de la personalidad.

8. Utilizar medios de enseñanza durante el desarrollo de las clases que posibiliten la modelación y apreciación clara de los procesos y fenómenos que se traten, con énfasis en el uso de medios reales.

9. Establecer debates que propicien el reconocimiento por parte de los estudiantes del significado y sentido de los contenidos que reciben, a partir de la importancia que tienen los mismos para resolver problemas propios de su especialidad y del contexto socio-laboral donde se forman y desarrollan; así como aquellos que se generan en el contexto familiar.

10. Analizar las posibilidades que brinda el sitio para su utilización a través de las diferentes formas de enseñanza, con la finalidad de hacer menos abstracta la información, hacerla más objetiva y visualizar los procesos, es decir: Colaborar a lograr el interés hacia la asignatura Programación Web II.

Incidir en la integración teoría-práctica. Favorecer el reconocimiento de la relación de los contenidos de la asignatura Programación Web II con las necesidades del contexto socio-laboral.

11. Dar tratamiento, cuando el contenido lo demande, a conceptos básicos, entre los que se destacan algunos como: profesión, informática, PHP, lenguaje de programación, sitios webs, base de datos, entre otros.

12. Orientar el estudio independiente en correspondencia con los objetivos y los resultados del diagnóstico continuo. Los materiales necesarios para dar solución a las tareas planteadas se encuentran disponibles en el Sitio.

13. Realizar las evaluaciones de manera sistemática, con el predominio de la evaluación oral, escrita, trabajos prácticos, tareas extraclase, entre otras, que posibiliten la aplicación y el desarrollo de habilidades necesarias para su futuro desempeño profesional.

Para valorar la efectividad del sitio Web, en función de favorecer el desarrollo de cualidades laborales en los estudiantes de tercer año de Técnico Medio en Informática a través de la asignatura Programación Web II, se aplicaron una serie de instrumentos los cuales permitieron concluir que:

- Se facilita a los estudiantes un sitio Web para potenciar el desarrollo de



CONFERENCIA DE INFORMÁTICA, MATEMÁTICA Y CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN

Universidad de Holguín, 2020

cualidades laborales de los mismos.

- Contribuye a fomentar el interés de los estudiantes por el estudio de los contenidos de la asignatura Programación Web II.
- Constituye una fuente muy valiosa para elevar la calidad del aprendizaje en la asignatura Programación Web II.
- Permite que los estudiantes manifiesten mayor creatividad en la búsqueda de soluciones a las tareas que se les orientan durante el desarrollo de las clases de la asignatura Programación Web II.
- Los estudiantes durante el desarrollo de las tareas que se les encomiendan, ya sean laborales o docentes, se manifiestan independientes, laboriosos, responsables, organizados y perseverantes, lo que evidencia la manifestación de cualidades laborales de la personalidad necesarias para enfrentar las situaciones que les puede deparar la vida en un futuro.
- Mejora el desempeño de los estudiantes durante la aplicación de los conocimientos, habilidades y valores en el desarrollo de sitios web dinámicos, lo que evidencia la manifestación de cualidades laborales de la personalidad como expresión de su formación laboral.

La factibilidad del sitio Web se sometió a la valoración de los usuarios, los cuales en sentido general, lo consideraron pertinente, bien concebido y con una adecuada organización de la información, en aras de favorecer el desarrollo de cualidades laborales de la personalidad en los estudiantes de tercer año de Informática a través de la asignatura Programación Web II (figura 2). Por lo que, como se puede apreciar, se han cumplido las expectativas al lograrse transformaciones no solo de los estudiantes, sino también en el proceso.

Tablas y figuras

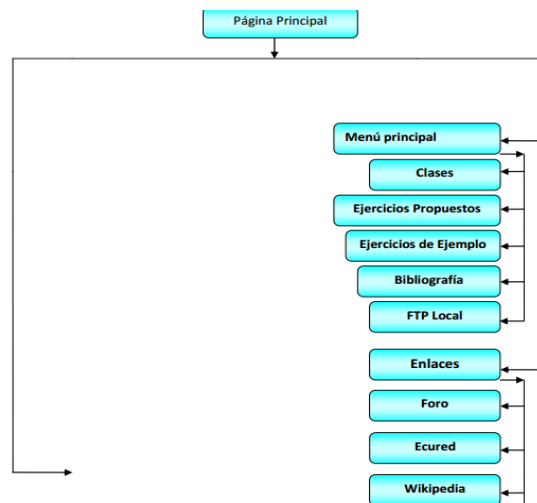


Figura 1. Mapa de navegación del sitio web.



CONFERENCIA DE INFORMÁTICA, MATEMÁTICA Y CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN

Universidad de Holguín, 2020

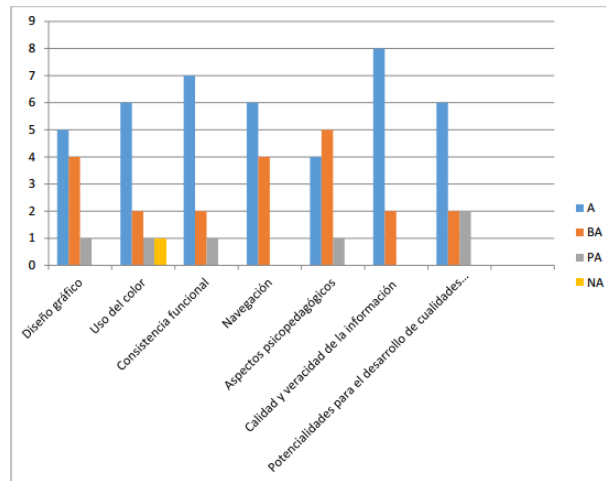


Figura 2. Resultados de la pertinencia del sitio web.

3. CONCLUSIONES

El estudio de carácter empírico realizado para determinar el estado actual de la formación laboral de los estudiantes del Centro Politécnico “Mayor General Calixto García Íñiguez” revela insuficiencias relacionadas con: El interés de los estudiantes por el estudio de los contenidos de la asignatura Programación Web II. El reconocimiento de los estudiantes de la relación de los contenidos de la asignatura Programación Web II con las necesidades del contexto socio-laboral. La manifestación de cualidades laborales de la personalidad de los estudiantes como ser responsable, comprometido, perseverante, independiente, organizado, sensible y creativo, durante su actuación en la solución de las tareas que se les encomiendan desde la asignatura Programación Web II. La creatividad de los estudiantes demostrada durante la aplicación de conocimientos, habilidades y valores en el diseño de páginas Webs. Estas insuficiencias tienen sus causas en lo fundamental en la insuficiente explotación de las potencialidades de los contenidos y su relación con los problemas profesionales, la poca bibliografía y uso de herramientas informáticas para la consulta y preparación de los estudiantes y la insuficiente utilización de vías metodológicas para desarrollar cualidades laborales de la personalidad de los estudiantes como expresión de su formación laboral. El estudio teórico realizado a las categorías fundamentales abordadas, permitió su sistematización y concreción en la propuesta de solución, como opción para la formación laboral de los estudiantes de tercer año de Técnico Medio en Informática. El sitio Web elaborado requirió de un estudio profundo de los contenidos de la asignatura, de la concepción teórica de la formación laboral en la ETP y de las potencialidades del sitio Web como medio de enseñanza aprendizaje. Como



CONFERENCIA DE INFORMÁTICA, MATEMÁTICA Y CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN

Universidad de Holguín, 2020

alternativa de solución se elaboró el sitio Web “Programación Web II” como un medio de enseñanza aprendizaje que favorece la formación laboral de los estudiantes de Técnico Medio en Informática, y posibilitó la integración de contenidos a partir de su profesionalización y contextualización.

El sitio Web diseñado se utiliza durante la docencia en el tercer año de los estudiantes de Técnico Medio de Informática y se evidencian cambios positivos en la formación laboral de los estudiantes evidenciado en el incremento de la motivación, del nivel de conocimientos, del interés por la asignatura, la responsabilidad en la realización de las tareas y la cooperación y ayuda lograda entre los compañeros de aula. También se evidenciaron transformaciones en los docentes evidenciado en la forma de impartir la docencia, la utilización del recurso informático y el dominio de los fundamentos teóricos de la formación laboral, como base para el tratamiento a las cualidades laborales de la personalidad.

4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Artículo en revista científica

Cerezal, J. [et al]: La formación laboral de los alumnos en los umbrales del siglo XXI. Ciudad de La Habana: Pueblo y Educación, 2005.

Baró, W: Enseñanza polémica aplicada a la técnica. La Habana: Academia, 1997

Ponencia o comunicado en congreso

Leyva, A: La formación laboral: retos y perspectivas. Segundo Taller Internacional Innovación Educativa – Siglo XXI. INNOED Siglo XXI. Las Tunas: Universidad de Las Tunas, 2001.

Leyva, A: La formación laboral: una necesidad en la pedagogía cubana. Ponencia presentada en el Congreso Internacional Pedagogía '01. Palacio de las Convenciones. C. de la Habana: Educación Cubana, 2001

Tesis de doctorado, maestría y especialidad

Alonso, L. A: La formación de competencias laborales en los estudiantes de bachiller técnico en mecánica industrial a través del período de prácticas pre profesionales. Tesis en opción al grado científico de Doctor de Ciencias Pedagógicas. Holguín: Universidad de Ciencias Pedagógicas “José de la Luz y Caballero”, 2007.

Silva, M.: La inserción laboral y su contribución a la formación de competencias laborales en los estudiantes de Técnico Medio en la especialidad de Viales. Tesis en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Holguín: Instituto Superior Pedagógico “José de la Luz y Caballero”, 2009



CONFERENCIA DE INFORMÁTICA, MATEMÁTICA Y CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN

Universidad de Holguín, 2020

- Salgado, A: El mejoramiento de la formación laboral en los estudiantes de la carrera Licenciatura en Educación de la Especialidad Mecanización en condiciones de universalización. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Holguín: Instituto Superior Pedagógico “José de la Luz y Caballero”, 2009.
- Thompson, D: La formación laboral del Bachiller Técnico en la especialidad Agronomía. Tesis en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Holguín: Instituto Superior Pedagógico “José de la Luz y Caballero”, 2009.
- Torres, G: La formación de competencias laborales en el Bachiller Técnico en la especialidad Agronomía. Tesis en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Holguín: Instituto Superior Pedagógico “José de la Luz y Caballero”, 2008.
- Martínez: La formación laboral del técnico medio en Construcción Civil a través del Proceso Pedagógico Profesional de la asignatura Fundamentos del Diseño Estructural. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Holguín: Universidad de Ciencias Pedagógicas “José de la Luz y Caballero, 2011.

5. SOBRE LOS AUTORES

La autora de este trabajo es la Esp. Yisel Aguilera Cruz y se desempeña como profesora asistente del departamento de Computación de la Facultad de Informática Matemática de la Universidad de Holguín.
Correo electrónico: yiselac@uho.edu.cu