

**UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN**  
**SEDE JOSÉ DE LA LUZ Y CABALLERO**  
**FACULTAD DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR**  
**CENTRO DE ESTUDIO PARA LA FORMACIÓN LABORAL**  
**CENFOLAB**

**ESPECIALIDAD EN GESTIÓN Y DESARROLLO DE LA FORMACIÓN LABORAL**

**SITIO WEB PARA FAVORECER EL DESARROLLO DE CUALIDADES LABORALES  
DE LOS ESTUDIANTES DE TÉCNICO MEDIO EN INFORMÁTICA**

**TRABAJO PROFESIONAL EN OPCIÓN AL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN  
GESTIÓN Y DESARROLLO DE LA FORMACIÓN LABORAL**

**YISEL AGUILERA CRUZ**

**HOLGUÍN, 2017**

**UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN  
SEDE JOSÉ DE LA LUZ Y CABALLERO  
FACULTAD DE EDUCACION MEDIA SUPERIOR  
CENTRO DE ESTUDIO PARA LA FORMACIÓN LABORAL  
CENFOLAB**

**ESPECIALIDAD EN GESTIÓN Y DESARROLLO DE LA FORMACIÓN LABORAL**

**SITIO WEB PARA FAVORECER EL DESARROLLO DE CUALIDADES LABORALES  
DE LOS ESTUDIANTES DE TÉCNICO MEDIO EN INFORMÁTICA**

**TRABAJO PROFESIONAL EN OPCIÓN AL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN  
GESTIÓN Y DESARROLLO DE LA FORMACIÓN LABORAL**

**Autora: Ing. Yisel Aguilera Cruz**

**Tutora: Dr. C., Lic. Ada Iris Infante Ricardo, Profesor Titular**

**HOLGUÍN, 2017**

## DEDICATORIA

**De manera especial a mis niños Alain Daniel Sera Aguilera y Analía Sera Aguilera,**  
por constituir la razón de mi existencia; por darme el privilegio de ser madre y por  
constituir el mayor regalo que me ha ofrecido la vida.

**A mi esposo Roseldy Sera Acosta,** por su preocupación y dedicación constante; por  
tener el privilegio de contar con su amistad y apoyo en todo momento.

**Amis padres Ana teresa Cruz del Rio y Rafael Aguilera Ramírez,** por el amor que  
me han brindado; por los valores que me han inculcado; por todo el apoyo que me han  
ofrecido para salir adelante.

**A Fidel y la Revolución,** por ofrecerme la posibilidad de superarme y convertirme en  
una profesional; por sus valiosas enseñanzas.

## **AGRADECIMIENTOS**

**A Dios** por la paz, seguridad y confianza que me brinda en los momentos más difíciles.

**A mi tutora la Dr. C. Ada Iris Infante Ricardo**, por su apoyo incondicional; por ofrecerme su confianza y dedicación.

**Amis niños Alain Daniel Sera Aguilera y Analía Sera Aguilera**, por constituir mi fuente de inspiración en todo momento.

**A mis padres y mi hermano**, por el amor que me han ofrecido; por ofrecerme apoyo y fuerzas en todo momento; por constituir el motor impulsor de mi superación.

**A mi esposo Roseldy Sera Acosta**, por su amor y su apoyo incondicional; por esperar de mí siempre lo mejor.

**Amis profesores de la Especialidad**; por sus valiosas ayudas; por todo el apoyo que me han brindado; por su comprensión y preocupación constante; por la amistad que cada uno depositó en mí.

**A mis compañeros de trabajo**, por su ayuda incondicional y por contar con su amistad.

**A todas las personas** que de una forma u otra contribuyeron al desarrollo de este trabajo.

**A todos muchas gracias.**

## 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.

## ÍNDICE

	Pág.
INTRODUCCIÓN.....	1
DESARROLLO.....	7
EPÍGRAFE 1. FUNDAMENTOS TEÓRICO METODOLÓGICOS DE LA FORMACIÓN LABORAL DE LOS ESTUDIANTES DE TERCER AÑO DE TÉCNICO MEDIO EN INFORMÁTICA.....	7
1.1 La formación laboral de los estudiantes de tercer año de Técnico Medio en Informática.....	7
1.2 El proceso de enseñanza-aprendizaje.....	15
1.2.1 El proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Programación Web II en los estudiantes de tercer año de Técnico Medio en Informática.....	20
1.3 Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la educación cubana.....	22
1.3.1 El software educativo.....	25
1.3.2 El uso de la Web en la formación laboral de los estudiantes de tercer año de Informática a través del proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura Programación Web II.....	26
1.4 Caracterización psicopedagógica de los estudiantes de tercer año de Técnico Medio en Informática.....	33
EPÍGRAFE 2. DIAGNÓSTICO DEL ESTADO INICIAL DE LA FORMACIÓN LABORAL DE LOS ESTUDIANTES DE TERCER AÑO DE TÉCNICO MEDIO EN INFORMÁTICA DESDE LA ASIGNATURA PROGRAMACIÓN WEB II.....	36
EPÍGRAFE 3. SITIO WEB PARA 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.....	41
3.1 Modo de instalación. Requerimientos mínimos para el buen funcionamiento del sitio Web.....	43
3.2 Descripción del sitio Web.....	44
3.3 Recomendaciones metodológicas generales para su utilización a través de los contenidos de la asignatura Programación Web II.....	49
EPÍGRAFE 4. VALORACIÓN DE LA PERTINENCIA DEL SITIO WEB.....	53
CONCLUSIONES.....	60
RECOMENDACIONES.....	
BIBLIOGRAFÍA.....	
ANEXOS.....	

## 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.

Los dirigentes y trabajadores de los diferentes niveles educacionales dirigen su accionar en función de formar niños, adolescentes y jóvenes, capaces de integrar los conocimientos teórico-prácticos, y que a la vez incorporen al desarrollo de su personalidad determinados valores morales, éticos, estéticos, económicos, ambientales, laborales, sociales y culturales para que contribuyan al desarrollo de la sociedad.

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).

Ello supone la necesidad de formar Técnicos Medios y Obreros Calificados competentes, capaces de integrar los conocimientos, habilidades, valores y normas sociales y del trabajo para la solución de los problemas profesionales que se manifiestan en el entorno, respondiendo a las necesidades sociolaborales del país.

Por tanto, la formación laboral debe estar incorporada como elemento esencial del proceso docente educativo y no como componente independiente en la formación de



los estudiantes. Es por ello que resulta vital que se vea, en primer lugar desde el contenido y desarrollo de cada asignatura, vinculada de forma estrecha con la actividad que realizan los mismos en la escuela o dirigida por ella.

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.

El presente trabajo se realiza en el Centro Politécnico “Mayor General Calixto García Íñiguez” del Municipio Holguín que tiene como misión fundamental la formación de los jóvenes para la vida, en correspondencia con las exigencias de la sociedad. En este sentido, se abordan los resultados obtenidos como parte del quehacer pedagógico con los estudiantes de Técnico Medio en Informática.

La autora de este trabajo se desempeña como profesora de la asignatura Programación Web II, en la especialidad Informática y labora con estudiantes de tercer año. Dentro de sus funciones fundamentales se encuentran: la docente educativa, de trabajo metodológico, científico investigativa y de superación, a través de las cuales debe garantizar la formación laboral de estos estudiantes.

Al cumplimentar en su puesto de trabajos su función docente educativa, debe lograr a través de la asignatura Programación Web II el desarrollo de las cualidades laborales de la personalidad de los estudiantes en relación con las características de la especialidad en la cual se forman y teniendo en cuenta las particularidades del contexto socio-laboral donde se desarrollan. Por tales razones, debe diseñar un sitio Web de carácter laboral, cuyo enfoque permita el desarrollo de estas cualidades cumplimentando los principios de la Pedagogía de la Educación Técnica y Profesional, así como la profesionalización de los contenidos para que los estudiantes comprendan el significado y sentido de los mismos para su futuro desempeño profesional.

La función de superación como profesora de Programación Web II requiere de preparación para la realización de tribunales, tutorías, recibir y elaborar cursos de superación profesional, entre otras actividades. Por tanto, constituye una necesidad elevar su cultura en temas como la formación laboral de los estudiantes.

Como profesora de Programación Web II debe ser una constante investigadora, de modo que su función científico investigativa se cumplimenta a partir de la participación en eventos científicos donde socialice y presente resultados sobre temas tan importantes como el de la formación laboral. Además, debe profundizar en aspectos teóricos que le permitan desarrollar acciones para la formación laboral de los estudiantes. De ahí, la importancia de esta investigación en función del desarrollo de las cualidades laborales de la personalidad de los estudiantes.

Al considerar el papel que desempeña la formación laboral en el cumplimiento de los principios que sustentan a la sociedad cubana y de manera particular en la situación territorial de Holguín, el trabajo a desarrollar en pos de lograr una mayor eficiencia en su materialización se convierte en una exigencia social. De ahí, la necesidad de su abordaje desde la perspectiva investigativa en los estudiantes de tercer año de Técnico Medio en Informática, en el cumplimiento del encargo social de la ETP.

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 abordados por Martínez (2011), Pérez Pompa (2011), Pérez Durán (2011) y Daley (2014).

El análisis de las diferentes fuentes permitió entender la importancia que reviste el contexto, la cultura, la actividad, la comunicación, la familia, el grupo escolar y el currículum para conocer cómo ocurren estos procesos relacionados con la formación laboral, tanto dentro como fuera del ámbito escolar. Un estudio diagnóstico realizado al proceso de formación laboral de los estudiantes de Técnico Medio en Informática durante el curso escolar 2014-2015, unido a la experiencia de la autora; así como, los resultados de encuestas a estudiantes y docentes del Centro Politécnico, y la observación a los indicadores establecidos, posibilitó identificar insuficiencias en:

- 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.

Los análisis realizados en el plano teórico-práctico, ponen al descubierto la contradicción que se manifiesta entre: la necesidad de desarrollar cualidades laborales en los estudiantes de tercer año de Técnico Medio en Informática y el limitado aprovechamiento de las potencialidades que posee el contenido de la asignatura Programación Web II para favorecerlas.

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?

Una vez modelado el problema profesional se delimitan las **causas** que lo provocan, las cuales emergen del diagnóstico realizado. Estas son las siguientes:

- No se explotan de manera suficiente las potencialidades de los contenidos de la asignatura Programación Web II, para el desarrollo de cualidades laborales de la personalidad de los estudiantes.
- Insuficiente utilización de vías metodológicas para desarrollar cualidades laborales de la personalidad de los estudiantes como expresión de su formación laboral, durante el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura Programación Web II.
- No siempre se establecen las relaciones entre los contenidos de la asignatura Programación Web II y los problemas profesionales del contexto socio-laboral.
- Insuficiente bibliografía y herramientas informáticas para la consulta y preparación de los estudiantes.

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.

Para el desarrollo del presente trabajo se trazan las siguientes **tareas**:

1. Determinar los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan la formación laboral de los estudiantes de tercer año de Técnico Medio en Informática; así como los que fundamentan el uso del sitio Web para la docencia.
2. Diagnosticar el estado actual de la formación laboral de los estudiantes de tercer año de Técnico Medio en Informática desde la asignatura Programación Web II.
3. Elaborar un sitio Web para favorecer la formación laboral de los estudiantes de tercer año de Técnico Medio en Informática, a través del proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura Programación Web II.
4. Valorar los resultados que se obtienen con el sitio Web a partir de su instrumentación en la práctica.

Los **métodos de trabajo profesional** empleados para realizar las tareas desde el punto de vista teórico son los siguientes:

Análisis-síntesis: para resumir los aspectos más importantes de la bibliografía consultada que fundamenta y sustenta la formación laboral y los diferentes enfoques teórico metodológicos acerca de la gestión de la información y comunicación en general y específicamente de los sitios web. Se utiliza, además, para interpretar los resultados del diagnóstico y en la elaboración de las ideas conclusivas de la investigación.

Inductivo-deductivo: para caracterizar la formación laboral y determinar cómo se desarrolla durante el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura Programación Web II teniendo en cuenta las características del contexto socio-laboral y las transformaciones actuales de la enseñanza.

Histórico: para realizar un acercamiento a la historicidad de la formación laboral; así como para realizar una valoración sobre sus fundamentos teóricos y la evolución

histórica de dicho proceso en los estudiantes y para valorar la inserción de las TICs en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Desde el punto de vista empírico se emplean:

Encuestas y entrevistas: para explorar los conocimientos que poseen los estudiantes y docentes en relación con la formación laboral.

Observación: para obtener información sobre la formación laboral de los estudiantes, así como valorar su desarrollo durante el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura Programación Web II.

Criterio de usuarios: para valorar la pertinencia del sitio Web elaborado para los estudiantes de tercer año de Técnico Medio en Informática del Centro Politécnico “Mayor General Calixto García Íñiguez” de Holguín.

Revisión de documentos: para constatar la preparación de los usuarios, mediante la observación directa en el terreno, para la aplicación de la propuesta.

Para el procesamiento de la información obtenida de las entrevistas y la observación científica, se utilizan métodos matemáticos y estadísticos al realizar estimaciones necesarias para la toma de decisiones relacionadas con el objetivo de la investigación.

La población a estudiar son los 19 estudiantes que integran el grupo de tercer año de Técnico Medio de informática y los tres profesores que imparten la asignatura Programación Web II en el Centro Politécnico “Mayor General Calixto García Íñiguez” de Holguín y como muestra se asume de manera intencional el 100% de la población declarada.

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.

## DESARROLLO

### **EPIGRAFE 1. FUNDAMENTOS TEÓRICO METODOLÓGICOS DE LA FORMACIÓN LABORAL DE LOS ESTUDIANTES DE TERCER AÑO DE TÉCNICO MEDIO EN INFORMÁTICA**

En el presente epígrafe se parte de los principales fundamentos para el desarrollo de la formación laboral de los estudiantes de tercer año de Técnico Medio en Informática. Luego se presentan algunos criterios que sustentan el software educativo y dentro del mismo el sitio Web con fines docentes.

#### **1.1 La formación laboral de los estudiantes de tercer año de Técnico Medio en Informática**

La escuela debe ser capaz de contribuir a formar un individuo integral, preparado para enfrentarse y dar solución a los problemas que se presentan en la vida, en la práctica social y para vivir en un mundo donde cada día son más numerosos los avances científicos, técnicos y tecnológicos. “[...] En la escuela se ha de aprender el manejo de las fuerzas con que en la vida se ha de luchar”. (Martí, 1999: 247)

La anterior reflexión es para muchos un punto de partida para el análisis de la formación laboral, ello significa que se debe poner en manos de los estudiantes las herramientas que permitan enfrentar los desafíos y retos del mundo de las profesiones. Esto a su vez tiene una trascendencia especial, si se tiene en cuenta, el desarrollo vertiginoso de la Ciencia, la Técnica y la Tecnología, que exige un proceso sistemático de actualización del proceso de enseñanza aprendizaje para lograr un hombre más pleno y preparado para enfrentar los disímiles dilemas del mundo.

Para lograr una adecuada formación laboral de los estudiantes la escuela tiene que ser capaz de lograr una adecuada relación entre el entorno social y el productivo. Además, tiene que tener en cuenta, el contexto social en el que se desenvuelven, las potencialidades del contenido de las asignaturas, su significación social y contextualización al entorno, de forma tal, que estos se conviertan en significativos para los estudiantes.

En Cuba, los primeros pasos en la formación laboral se dieron con la introducción del trabajo manual como asignatura y con todos los requerimientos que ella implica y se materializó bajo la supervisión del comisionado de las escuelas públicas Hanna, por el profesor norteamericano Summers. En el año 1900-1901 se incluyen las tareas del trabajo manual en las diferentes escuelas de Cuba. El 20 de mayo de 1901 se aprueba el primer Plan de Estudios para las Escuelas Públicas, en el que se incluye la asignatura de Trabajo Manual. Otro hecho significativo lo constituye la publicación en 1906 por Heindengren del manual del Sloyd cubano, primer libro que se escribió en Cuba en relación con la Enseñanza Manual.

En la actualidad, los sistemas educacionales de varios países parecen haber redescubierto las virtudes que les ofrece la formación en el trabajo, como una forma de facilitar la transmisión y adquisición de conocimientos, habilidades y valores, en general, a las nuevas generaciones. De aquí, que la combinación e integración del estudio con el trabajo es uno de los problemas fundamentales que se estudian e investigan a nivel nacional e internacional.

En algunos países, se buscan fórmulas para lograr una educación más asociada a la realidad social y laboral fuera de los marcos de la escuela, que prepare a los estudiantes para enfrentarse a un mundo cada vez más desarrollado y que con sus conocimientos, habilidades, capacidades y valores puedan dar solución a los múltiples problemas de la vida contemporánea.

Con el triunfo de la Revolución se han dado pasos significativos en el empeño de lograr una educación asociada con la actividad laboral y social que prepare al hombre para la vida. En esta nueva etapa se comienza la construcción de centros educativos con el fin de cumplir con el principio de vinculación del estudio con el trabajo, entre los cuales se encuentran: las escuelas secundarias básicas en el campo, escuelas politécnicas y otras instituciones encargadas de lograr el vínculo del estudio con el trabajo y preparar la fuerza calificada además de educar.

En marzo de 1978, el Partido Comunista de Cuba orienta la ejecución de investigaciones sobre estudio-trabajo y se crea el Sistema de Acciones Laborales (SAL) para el perfeccionamiento de este principio. Cada escuela debe prestarle atención a la

aplicación de la combinación e integración del estudio con el trabajo y planificar actividades laborales y académicas que se combinan e integran entre sí.

En Cuba se han destacado las investigaciones desarrolladas por autores como Cerezal (1995), Domínguez (1996), Fiallo (1997), Baxter (1997), Silvestre (1999), Leyva y Mendoza (2001), Ávila (2003), Fernández (2006), Salgado (2009), entre otros. Estos autores han tratado la formación laboral a partir de las especificidades de los diferentes niveles educativos, para transformar el comportamiento intelectual y laboral de los individuos.

La formación laboral desde el punto de vista teórico-metodológico se sustenta en los principios de vinculación estudio-trabajo y del carácter politécnico de la enseñanza, que se basan en las ideas marxista-leninistas y martianas. Marx al referirse al trabajo expresó: “[...] es ante todo el proceso que se realiza entre el hombre y la naturaleza, proceso en el cual el hombre con su propia actividad mediatiza, regula y controla el intercambio de sustancias entre sí y la naturaleza”. (K. Marx y F. Engels, T. XXIII: 188)

Desde el punto de vista psicológico, se sustenta en el enfoque histórico-cultural de Vigotsky y sus seguidores, que reconocen:

- La unidad de lo biológico, lo psíquico y lo social en la formación y desarrollo de la personalidad.
- El carácter socio-histórico, activo y transformador de la personalidad.
- La importancia de la actividad y la comunicación en el proceso de formación y desarrollo de la personalidad.
- La unidad de lo afectivo y lo cognitivo y la función reguladora de la personalidad.

Esto permite comprender que la formación laboral, tiene lugar en un contexto socio-histórico concreto y en un sistema de relaciones de acuerdo a las particularidades del desarrollo psíquico que permite su comprensión como un fenómeno social determinado y determinante.



Desde el punto de vista sociológico, se sustenta en la sociología marxista-leninista que considera el carácter social de los procesos formativos, lo que permite tener en cuenta, los contextos sociales para la formación laboral de los estudiantes.

Desde el punto de vista pedagógico, se sustenta en el enfoque humanista de la Pedagogía Cubana, que considera a los estudiantes en el centro del proceso pedagógico, donde los factores internos constituyen elementos activos de su formación y el profesor constituye un organizador, un directivo que orienta y conduce el proceso.

La formación laboral ha sido definida por diversos autores, una de las más divulgadas en Cuba, es la ofrecida por Cerezal y otros (2000) que plantea es: “El proceso de transmisión y adquisición, por parte de los alumnos, del conjunto de valores, normas, conocimientos, habilidades, procedimientos y estrategias que se necesitan para analizar, comprender y dar solución a los problemas de la práctica social y que están encaminados a potenciar el saber hacer y cómo hacerlo”.(Cerezal y otros, 2000: 13)

Para estos autores la formación laboral es la preparación que adquiere el estudiante en la esfera del trabajo e incluye no solo el desarrollo de habilidades laborales, sino también conocimientos y actitudes acerca del mundo laboral, aspectos que determinan el desarrollo de cualidades laborales en los estudiantes.

Para Alarcón y Gómez (2006): [...] es mucho más amplia y compleja que el desarrollo de habilidades, hábitos, capacidades y competencias para determinada labor por muy importante y necesaria que estas sean, [...] debe formar parte de la personalidad como un todo integrado, donde se involucre tanto la esfera motivacional-afectiva como la cognitivo-instrumental [...] e influir de forma determinante, en el nivel superior de regulación de la conducta de cada sujeto”.(Alarcón y Gómez, 2006: 3)

Otros autores como Miari (1982), Hurtado (1990), Fiallo y Patiño (2000) definen la formación laboral como: “[...]el proceso de apropiación y transmisión de conocimientos, información, habilidades, hábitos, estrategias, valores, normas y actitudes que precisan los seres humanos para interactuar en sociedad, como premisas para crear, transformar, conocer, valorar y producir con una determinada significación social, no sólo por su utilidad, sino porque también se aprende a buscar solución a los problemas

cotidianos de la vida a través de la actividad laboral”. (Citados por Leyva y Mendoza, 2001:7)

Leyva y Mendoza (2011) definen la formación laboral como: “[...] proceso y resultado del desarrollo de las cualidades laborales de la personalidad que orienta al sujeto a prestar un servicio o a obtener un producto de utilidad y necesidad social en su transformación a lo largo de la vida”.(Leyva y Mendoza, 2011: 25)

Para esta investigación se asume la definición de Martínez (2011), que en el contexto de la ETP, considera la formación laboral como [...] proceso y resultado que se concreta en el desarrollo de cualidades laborales de la personalidad a partir de la integración del sistema de influencias educativas que ejercen las instituciones sociales sobre el sujeto, que le permiten adaptarse al contexto socio-laboral y transformarlo para satisfacer las necesidades sociales. (Martínez, 2011: 50)

A partir del análisis anterior es necesario tener en cuenta una serie de características del sujeto que están presentes en el desarrollo de la personalidad del individuo, que tipifican una determinada actitud. Al hablar de cualidades laborales se considera la cualidad como la predisposición del sujeto a una manifestación actitudinal en determinadas condiciones. Según Martínez (2013:6) las cualidades para la formación laboral en la Educación Técnica y Profesional, así como los rasgos que las caracterizan son las siguientes:

**Comprometido.** Se expresa en:

- El respeto y cumplimiento de las normas de seguridad, higiene y protección del trabajo.
- El trabajo cooperado y solidario durante el desarrollo de las actividades de carácter laboral.
- El sentido de pertenencia con su futura profesión u oficio y con la labor que realiza.

**Organizado.** Se expresa en:

- La selección adecuada de los medios de trabajo necesarios para realizar las actividades de carácter laboral.

- La manera en que mantiene, ordena, dispone y utiliza los puestos y medios de trabajo durante su actuación en la solución de los problemas profesionales.
- La presentación del producto de su trabajo con orden, limpieza.

**Responsable.** Se expresa en:

- El conocimiento, asunción y cumplimiento de las normas de seguridad, higiene y protección del trabajo.
- El cuidado, protección y conservación de los medios de trabajo de que dispone.
- La obtención de productos con calidad y con las exigencias establecidas para su utilización.
- El uso racional de los recursos en la solución de los problemas profesionales.

**Laborioso.** Se expresa en:

- La manifestación de comportamientos adecuados y productivos durante la solución de los problemas profesionales.
- Su actuación constante, esforzada y productiva en el cumplimiento de las actividades de carácter laboral.
- El amor hacia el trabajo y la labor que realiza sustentado en la responsabilidad y la abnegación durante el desarrollo de las actividades laborales.
- La disposición y esfuerzo por resolver los problemas profesionales.

**Perseverante.** Se expresa en:

- El empeño y dedicación por lograr las metas establecidas en el cumplimiento de las actividades de carácter laboral.
- La identificación de los obstáculos y la perseverancia para vencerlos en aras de cumplir y resolver los problemas profesionales.
- La firmeza ante las dificultades y barreras durante su actuación en la solución de los problemas profesionales.

- El esfuerzo personal, decisión y constancia para enfrentar los retos que le impone el cumplimiento de las actividades laborales que se le asignan.

**Independiente.** Se expresa en:

- La toma de decisiones durante la solución de los problemas profesionales.
- La solución de los problemas profesionales desde sus conocimientos, habilidades, posibilidades y potencialidades.
- La determinación y expresión de criterios y variantes que lo conduzcan a proponer acciones para la solución de los problemas profesionales.
- El desarrollo, autoperfeccionamiento y enriquecimiento de conocimientos, habilidades y valores durante la realización de las actividades laborales que se le asignan.

**Flexible.** Se expresa en:

- Escuchar y aceptar criterios y recomendaciones que contribuyen al desarrollo exitoso de las actividades laborales que se le asignan.
- Asumir lo positivo de cada experiencia del colectivo laboral en función de contribuir a la solución de los problemas profesionales.
- La aceptación de nuevas experiencias y de variadas formas de solución a los problemas profesionales que enfrenta.
- La adaptación a las condiciones del contexto socio-laboral donde desarrolla las actividades de carácter laboral.
- El intercambio de opiniones, criterios y experiencias con los demás miembros del colectivo laboral para mejorar su comunicación y establecer acuerdos comunes en la solución de los problemas profesionales.
- Asumir y reconocer actitudes inadecuadas y puntos de vista errados manifestados en el desarrollo de las actividades laborales.

**Sensible.** Se expresa en:

- El reconocimiento de los problemas profesionales del contexto socio-laboral donde se desarrolla y de la necesidad de resolverlos para contribuir al desarrollo social.
- Los sentimientos de amor hacia la labor que realiza y el interés de producir con calidad y estética.
- Mostrar sensibilidad ante los problemas y necesidades del contexto socio-laboral donde se desarrolla.

**Creativo.** Se expresa en:

- Detectar los problemas profesionales del contexto socio-laboral donde se desarrolla y proponer vías para su solución.
- La búsqueda de las causas que generan los problemas profesionales del contexto socio-laboral donde se desarrolla.
- Tomar en consideración la combinación de experiencias propias y ajenas en la solución de los problemas profesionales y en la generación de ideas que conduzcan a nuevas soluciones.
- Asumir las necesidades sociales como fuente esencial para establecer objetivos cuya solución requiera no sólo de las habilidades, conocimientos y valores que reciben, sino también de las posibilidades y estrategias con que cuenta a partir de sus propios recursos.
- Demostrar un pensamiento lógico, en el que predomine la imaginación y la curiosidad intelectual ante la solución de los problemas profesionales.

Al contextualizar estos criterios al proceso de formación laboral que se lleva a cabo con los estudiantes de Técnico Medio en Informática, y en plena concordancia con Alonso (2010) se considera que las cualidades laborales que deben manifestar los estudiantes de esta especialidad durante el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura Programación Web II constituyen características relativamente estables, manifestaciones de la autorregulación de la personalidad de los estudiantes que expresan su actitud hacia el trabajo relacionado con los procesos de Informática,

mediante su desempeño laboral en correspondencia con las exigencias tecnológicas, organizativas, funcionales y productivas de un determinado puesto de trabajo.

Es decir, en las cualidades laborales que deben ser desarrolladas en los estudiantes de Técnico Medio en Informática se deben conjugar saberes de distinta naturaleza: conocimientos (saber), habilidades (hacer), valores (ser), así como normas de comportamiento y convivencia social (saber estar, convivir), las cuales se expresan mediante el desempeño laboral del estudiante durante el cumplimiento de sus tareas y ocupaciones.

Estas cualidades laborales se deben formar en los estudiantes de Técnico Medio en Informática durante el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura Programación Web II, ajustando sus rasgos de manifestación a las características del objeto de trabajo de este tipo de especialista.

La integración y conjugación armónica de estas cualidades laborales, caracterizan y singularizan la cultura laboral como cualidad resultante de la formación laboral de los técnicos medios y obreros calificados, vista como proceso y resultado en la Educación Técnica y Profesional. Estas cualidades les permiten manifestar comportamientos adecuados y productivos durante su actuación en la solución de los problemas profesionales del contexto socio-laboral donde se desarrollan.

Las cualidades laborales de los estudiantes de Técnico Medio en Informática se desarrollan a través de todos los componentes de la escuela politécnica, en particular durante el proceso de enseñanza aprendizaje.

## **1.2 El proceso de enseñanza-aprendizaje**

El estudio de un número considerable de investigaciones recientes permite reconocer un amplio movimiento de las ideas de diferentes autores hacia la búsqueda de una mayor profundización en el binomio enseñanza-aprendizaje. Como plantean las autoras Pilar Rico y Margarita Silvestre, el proceso de enseñanza-aprendizaje ha sido históricamente caracterizado de formas diferentes, las que van desde su identificación como proceso de enseñanza, con un marcado acento en el papel central del docente

como transmisor de conocimientos, hasta las concepciones más actuales en las que se concibe el proceso de enseñanza-aprendizaje como un todo integrado, en el cual se pone de relieve el papel protagónico del alumno. (Rico y Silvestre, 2002:18)

En este último enfoque se revela como característica determinante la integración de lo cognitivo y lo afectivo, de lo instructivo y lo educativo, como requisitos psicológicos y pedagógicos esenciales. Asimismo, se plantea que el proceso de enseñanza-aprendizaje está condicionado históricamente. Toda época y sociedad determinan y especifican los objetivos de este proceso, el cual siempre comprende la unidad de la instrucción y la educación. De esta ley no escapa ningún proceso pedagógico. A la hora de conceptualizar, Álvarez de Zayas, en su libro: *Hacia una escuela de excelencia* (1996), prefiere establecer una distinción entre proceso docente-educativo y proceso de enseñanza-aprendizaje. No obstante, se refiere de manera particular al término proceso docente-educativo, y lo define como aquel proceso de formación sistemática de las generaciones de un país.

El proceso de enseñanza-aprendizaje (Addine, et al., 1998) conforma una unidad que tiene como propósito esencial contribuir a la formación integral de la personalidad del estudiante. Esta tarea es una responsabilidad social en cualquier país. Constituye la integración de lo instructivo (proceso y resultado de formar hombres capaces e inteligentes) y lo educativo (formación de valores y sentimientos que identifican al hombre como ser social). Ambos permiten hablar de un proceso de enseñanza-aprendizaje que tiene por fin la formación multilateral de la personalidad del hombre.

Por su parte, autores como Zilberstein y Silvestre (2004) enfatizan en la apropiación de conocimientos, habilidades, hábitos, normas de relación, de comportamiento y valores como resultado fundamental del proceso de enseñanza-aprendizaje, en tanto se logre el vínculo entre actividades docentes y extradocentes.

El proceso de enseñanza-aprendizaje tiene lugar en el transcurso de las asignaturas. Constituye la vía mediatizadora fundamental para la adquisición de conocimientos, procedimientos, normas de comportamiento y valores legados por la humanidad, y su propósito esencial consiste en contribuir a la formación integral de la personalidad del alumno. Así, en el desarrollo del proceso, el estudiante aprenderá diferentes elementos

del conocimiento, nociones, conceptos, teorías, leyes, que forman parte del contenido de las asignaturas y, a la vez, se apropiará de los procedimientos que el hombre ha adquirido para la utilización del conocimiento.

La integralidad del proceso de enseñanza-aprendizaje se logra, precisamente, cuando este dé respuesta, al mismo tiempo, a las exigencias del desarrollo intelectual y físico del alumno, y a la formación de sentimientos, cualidades y valores, todo lo cual dará cumplimiento a los objetivos de la educación, en sentido general, y, en particular, a los objetivos en cada nivel de enseñanza y tipo de institución. Según Rico y Silvestre (2002), el proceso de enseñanza-aprendizaje cumple cuatro exigencias fundamentales:

#### 1. Diagnóstico de la preparación y desarrollo del alumno.

El proceso de enseñanza-aprendizaje, al igual que cualquier otro tipo de proceso, requiere partir del conocimiento del estado inicial del objeto, en este caso, del estado de preparación del alumno, por lo que la realización del diagnóstico resulta una exigencia obligada, ya que la adquisición de un conocimiento, el desarrollo de una habilidad o la atención a la formación de una cualidad, se estructuran, generalmente, a partir de antecedentes ya adquiridos.

#### 2. Protagonismo del alumno en los distintos momentos de la actividad de aprendizaje.

Lograr una posición activa en el aprendizaje requiere que la participación del alumno haya implicado un esfuerzo intelectual que le permita orientarse en la tarea, reflexionar, valorar, suponer, llegar a conclusiones, argumentar, utilizar el conocimiento, generar nuevas estrategias, entre otras acciones. El protagonismo del alumno en la ejecución del proceso estará dado también por el nivel de implicación en la búsqueda del conocimiento y las exigencias de las tareas para adquirirlo y utilizarlo, así como por las propias exigencias de las tareas que deberán propiciar un rico intercambio y comunicación entre los alumnos. Es importante además que el estudiante sea capaz de comprobar sus resultados; es decir, determinar por sí solo en qué medida las acciones por él ejecutadas son correctas o no.

#### 3. Organización y dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje.



Un aspecto importante en la organización y dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje lo constituye la concepción de las formas de actividad colectiva, que juegan un papel importante como elemento mediatizador para el desarrollo individual. Las acciones bilaterales y grupales ofrecen la posibilidad de que se trasladen de un alumno a otro, o del profesor al alumno, elementos del conocimiento que pueden faltarle (qué) y el procedimiento a seguir en la realización de la tarea.

#### 4. Concepción y formulación de la tarea.

Se hace referencia a la tarea como aquella actividad que se concibe para realizar por el alumno en la clase y fuera de esta, vinculada a la búsqueda y adquisición de los conocimientos y al desarrollo de habilidades. La formulación de la tarea plantea determinadas exigencias al alumno y estas repercuten tanto en la adquisición de conocimientos como en el desarrollo de habilidades.

Lo anterior lleva al docente a analizar:

- Los elementos del conocimiento que necesita revelar y qué indicaciones y procedimientos pueden conducir al alumno a una búsqueda activa y reflexiva.
- Las operaciones de pensamiento que se necesitan estimular y cómo conjugar la variedad de tareas de forma que, a la vez que faciliten la búsqueda y utilización del conocimiento, estimulen el desarrollo del intelecto.
- Cómo promover, mediante las tareas, el incremento de las exigencias cognoscitivas, intelectuales y formativas en el alumno.
- La organización de las tareas, de manera que tanto sus objetivos particulares como su integración y sistematización conduzcan al resultado esperado en cada alumno.
- Los ejercicios necesarios y suficientes que propicien la adquisición de los conocimientos objeto de enseñanza-aprendizaje, teniendo en cuenta la atención diferenciada de los alumnos.

En *Introducción a la Didáctica General*, se plantea que “[...]la esencia del proceso de enseñanza-aprendizaje se caracteriza por la relación de distintos componentes o

procesos, entre los que destacan los siguientes: objetivo, contenido o materia, método, organización y condiciones”. (Klingberg, 1980: 26)

Por su parte, Chávez (2001) plantea como categorías esenciales: objetivo, contenido, método, medio, evaluación y formas de organización. Definiciones semejantes se observan en las del profesor e investigador Dr. Juan Virgilio López Palacio, cuando relaciona como componentes: el problema, el objetivo, el contenido, el método, los medios, la forma y la evaluación, enfatizando en el papel del problema como punto de partida, (López, J. V. 2003) y en la expresada por Álvarez de Zayas, C. (1998 y 1999) donde señala como “componentes del proceso docente educativo”: problema, objeto, objetivo, contenido, método, forma de enseñanza, medio de enseñanza y resultado.

En todos los casos citados se plantea una interrelación dialéctica entre todos los componentes didácticos, que constituyen categorías del proceso de enseñanza-aprendizaje, criterios que comparte la autora de la presente investigación.

De manera general, existen diferentes teorías del aprendizaje, tales como el Conductismo, de Skinner y el Constructivismo, de Piaget. Sin embargo, la escuela cubana asume el modelo histórico cultural de Vigotsky, que centra su atención en el estudiante y en el aprendizaje desarrollador que estimule la autogestión del propio estudiante.

### **Enfoque histórico cultural de Vigotsky**

Se considera que el científico ruso Lev Semionovich Vigostky (1896-1934) logró desarrollar y llevar a la práctica, del modo más creativo, la concepción dialéctico materialista de la Pedagogía con su “Teoría del desarrollo histórico cultural de la psiquis humana”. Esta teoría asume el desarrollo integral de la personalidad de los escolares como producto de su actividad y comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, en el que lo biológico y lo social actúan como dos contrarios dialécticos.

Para este enfoque, los actos de interacción entre los alumnos no solo dependen de lo que ocurre en el “interior” de cada uno de ellos, sino también de lo que se produce en la propia interrelación entre sujetos. El proceso de enseñanza-aprendizaje no puede realizarse teniendo en cuenta solamente lo heredado por el alumno. También se debe considerar la interacción socio-cultural y la comunicación. La influencia del grupo, es

uno de los factores determinantes en el desarrollo individual. Se niega así el enfoque tradicionalista de la didáctica donde lo más importante es “el premio o el castigo” (Zubiria, 1996: 52). Aquí se propone, por el contrario, potenciar y desarrollar la actividad independiente en la búsqueda de nuevos conocimientos, así como la formación de valores y sentimientos.

La enseñanza debe ser desarrolladora, ir delante y conducir el desarrollo, siendo este el resultado del proceso de apropiación de la experiencia histórica acumulada por la humanidad (Leontiev, 1975: 47). La enseñanza debe trabajar para estimular la zona de desarrollo próximo en los escolares, que es la que designa “[...]las acciones que el individuo puede realizar al inicio exitosamente con la ayuda de un adulto o de otros compañeros, y luego puede cumplir en forma autónoma y voluntaria”. (Vigotsky, 1987: 29)

Vigotsky reveló que los procesos psíquicos tienen inicialmente un carácter intersicológico, es decir, primero se dan en el marco de las relaciones entre las personas y solo más tarde adquieren un carácter intrasicológico, forman parte de su actividad interna y mediatizan el tránsito hacia las funciones psíquicas superiores. Esta transición de lo intersicológico a lo intrasicológico constituye una revolución en la comprensión de lo psíquico, ocurre a través del proceso de interiorización: ley general del origen y desarrollo de las funciones psíquicas superiores. (Vidal, 1991: 12).

Vigotsky resaltó la naturaleza social del proceso de “interiorización” dado como mecanismo psicológico de la “apropiación”, al puntualizar el papel decisivo del adulto como mediador de la relación sujeto-objeto y portador de las formas más generales y concretas de la experiencia histórico-social y la cultura contenidos en los objetos de la realidad circundante al sujeto.

### **1.2.1 El proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Programación Web II en los estudiantes de tercer año de Técnico Medio en Informática**

Las cuestiones relativas al aprendizaje de los métodos para el cumplimiento de las acciones cognoscitivas y de las operaciones lógicas para cada asignatura, están ligadas a la correspondiente organización de la actividad docente de los alumnos en el

proceso de aprendizaje. Por eso, el objeto del conocimiento de los alumnos, cuando se estudia cualquier asignatura, no debe ser solamente el aspecto de contenido, sino también el estructural y el operacional. En el proceso de aprendizaje, los alumnos no solo asimilan los conocimientos, hábitos y habilidades, sino también las vías mediante las cuales asimilan el contenido.

La disciplina Programación Web II tiene como aspiración esencial dotar a los estudiantes de conocimientos, habilidades informáticas, valores y cualidades laborales que les permitan interactuar con la sociedad, como premisas para crear, transformar y dar solución a problemas de la vida cotidiana con el empleo de las computadoras.

Le permitirá al estudiante familiarizarse con los lenguajes de programación que trabajan en el lado servidor llegando a desarrollar habilidades para programar una aplicación Web haciendo uso de tecnologías del lado servidor.

Entre sus objetivos generales se encuentran desarrollar conocimientos y habilidades que les permitan:

- Realizar y publicar sitios Web haciendo uso de tecnologías más actuales y avanzadas de programación Web.
- Capturar y procesar datos de un formulario.
- Caracterizar el funcionamiento del lado del servidor.
- Caracterizar el modelo cliente-servidor.
- Caracterizar las arquitecturas de las aplicaciones Web.
- Caracterizar los conceptos fundamentales relacionados con la programación en el servidor.
- Conocer el lenguaje de programación PHP.
- Saber instalar las herramientas necesarias para el desarrollo de páginas dinámicas.

Se debe caracterizar la estructura básica de las Tecnologías del lado Servidor, partiendo de la filosofía Cliente-Servidor. Para el procesamiento de datos enviados a través de formularios se debe implementar el lenguaje PHP. Mediante las actividades

prácticas que se desarrollen en clase se puede efectuar la evaluación de los contenidos.

La asignatura Programación Web II se imparte en el tercer año de Técnico Medio en Informática. Esta asignatura tiene un carácter teórico-práctico, persiguiéndose simultáneamente el análisis y resolución de problemas, la sistematización de principios y conceptos propios del trabajo con la computadora que coadyuve tanto al desarrollo del pensamiento propio de la Informática como a la formación integral, en particular educativa, del futuro técnico medio en Informática.

La forma de impartirlos contenidos debe ser a partir de problemas a resolver. Además se debe tener en cuenta que se puede partir de un problema sencillo para ser resuelto por los estudiantes y a medida que se profundice el contenido ir incorporando problemáticas de solución al mismo.

A continuación se abordarán los aspectos relacionados con las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y dentro ellas el sitio Web como un medio de enseñanza aprendizaje desde la asignatura Programación Web II.

### **1.3 Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en la educación cubana**

El desarrollo de las tecnologías informáticas ha sido un interés permanente del estado cubano. Ya desde la década del 60 del pasado siglo se comienzan a introducir las primeras mini computadoras y se inician los estudios de licenciatura en Computación e Ingeniería en Telecomunicaciones en varias universidades.

El surgimiento del Joven Club de Computación y Electrónica, la llegada de las primeras computadoras a las escuelas y el surgimiento de otras alternativas daban la medida del desarrollo que se iba alcanzando.

A pesar de las limitaciones que trajo consigo el período especial en la década del 90, se entró a Internet. La dirección del país con un gran esfuerzo logró la adquisición de diversos componentes como la televisión, el video y computadoras de última generación que invadieron todo el entorno de diferentes actividades de la vida moderna,

facilitando así las necesarias transformaciones que eran imprescindible en la nueva sociedad y en la nueva época, marcada por un tránsito hacia una nueva era.

Las TICs se convierten en una indispensable herramienta para acelerar los procesos de enseñanza-aprendizaje, elevar la calidad de los mismos, convertirlo en un proceso permanente de la sociedad y no solo durante la etapa de estudios académicos.

El uso de materiales multimediales para la enseñanza, la convierten en un medio de enseñanza muy eficaz y con un crecimiento vertiginoso, que logran fomentar los procesos de investigación e innovación en los ámbitos curricular, metodológico, tecnológico y organizativo del proceso de enseñanza - aprendizaje. El impacto del cual se habla, en especial, en la educación se define por un grupo de aspectos que lo podrían caracterizar:

- Aprendizaje continuo.
- Las TICs no solo pueden ser objeto de estudio, sino tienen que ser integrada al entorno educativo.
- Universidad virtual y educación a distancia.
- Obtención de información por Internet, lo cual por otras vías resultaría más demorado.
- Reto al trabajo metodológico y docente.
- Papel del profesor y del escolar.
- La elaboración de nuevos software educativos.
- Capacitación en el uso de las TICs y en el uso de la información.
- Preparación didáctica con uso de las TICs en el aula alrededor del proceso de enseñanza-aprendizaje que deben generar.

Las TICs propician el desarrollo de una Revolución Científico-Cultural, pues en ellas se entremezclan la informática, con su amplio desarrollo de la multimedia y el audio visualismo, con acentuada fuerza en la imagen, lo que presupone la toma de decisiones de los consumidores de la información, constituida por los directivos, docentes y escolares.

El impacto de las nuevas tecnologías es tanto que ha llegado hasta el aula, pues los estudiantes utilizan la red como recurso educativo. Al utilizar las TICs, aplicándolas al aprendizaje, los profesores pueden crear materiales adecuados a su objetivo de enseñanza. El estudiante puede contar con:

- La inmediata corroboración de la respuesta acertada.
- La probabilidad de que el manejo del artefacto, resulte lo bastante reforzador como para mantener al alumno atento a la tarea durante un buen rato cada día. Un solo profesor puede controlar a un gran número de alumnos que estén trabajando a la vez.
- Cada uno de los alumnos progresará a su propio ritmo, según su capacidad, tratando de solucionar tantos problemas como les sea posible en el tiempo que dure la sesión.
- En caso de interrupción de la tarea podrá reanudarse el proceso en el punto mismo en que se quedará interrumpido.
- Ayuda a organizar y proveer estructuras para el material de enseñanza utilizada por el profesor. Ayuda al estudiante, profesores y padres a interactuar, en cualquier lugar y en cualquier tiempo, a seguir el progreso del aprendizaje.
- Por medio de Internet el profesor, estudiante o padre, puede buscar materiales disponibles en la web que sean útiles para la enseñanza-aprendizaje.
- Es una herramienta factible para los alumnos con lento aprendizaje, ya que les provee de control de su propio proceso. Un ejemplo ilustrativo de lo anterior es la relación lápiz-PC, o si desea libro-Hipertexto: la segunda no elimina la primera, sino que ambos elementos funcionan en espacios mentales diferentes y dan lugar a diversos tipos de operaciones cognitivas.

El MINED a partir de la Batalla de Ideas ha introducido el uso de las TICs en el proceso de enseñanza aprendizaje para lograr elevar el nivel de conocimiento de los estudiantes y la calidad de la clase que imparten los docentes.

### **1.3.1 El software educativo**

Dentro de las TICs se encuentran los software educativos, los cuales como medios de enseñanza resultan un eficiente auxiliar del profesor en la preparación e impartición de las clases ya que contribuyen a una mayor ganancia metodológica y a una racionalización de las actividades del profesor y los escolares. Un software educativo es una aplicación informática, que soportada por una bien definida estrategia pedagógica, apoya directamente el proceso de enseñanza - aprendizaje constituyendo un efectivo instrumento para el desarrollo educacional del hombre.

A diferencia del profesor, la computadora no manifiesta impaciencia alguna al cometerse errores repetidamente, y por ende, los software educativos permiten agrupar una serie de factores presentes en otros medios, pero a la vez agregar otros hasta ahora inalcanzables. Entre sus potencialidades se encuentran:

- Permite la interactividad con los escolares retroalimentándolos y evaluándolos.
- Aprendiendo, a través de ella se puede demostrar el problema como tal.
- Facilita las representaciones animadas.
- Incide en el desarrollo de las habilidades a través de la ejercitación. Permite simular procesos complejos.
- Reduce el tiempo de que se dispone para impartir gran cantidad de conocimientos, facilitando un trabajo diferenciado, introduciendo al escolar en el trabajo con los medios computarizados.
- Facilita el trabajo independiente y a la vez un tratamiento individual de las diferencias.
- Permite al usuario (escolar) introducirse en las técnicas más avanzadas.

Los software educativos tratan, ante todo, de complementar lo que con otros medios y materiales de enseñanza-aprendizaje no es posible o es difícil de lograr.



### **1.3.2 El uso de la Web en la formación laboral de los estudiantes de tercer año de Informática a través del proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura Programación Web II**

Para adentrarse en este acápite, se parte de la concepción teórica de la formación laboral en la Educación Técnica y Profesional, la que tiene como objetivo:

“Favorecer la formación laboral de los técnicos medios y obreros calificados teniendo en cuenta la relación de lo instructivo, lo educativo y lo desarrollador”. (Martínez y otros, 2013: 15)

Esta concepción, que se asume del Centro de Estudio para la Formación Laboral, tiene un carácter de sistema, en el que se revelan las relaciones de esencia que se establecen entre lo didáctico-profesional, el contexto laboral-socioprofesional y lo afectivo-profesional, las que connotan el carácter didáctico, social y sociopsicológico de este proceso, respectivamente.

Partiendo de estos presupuestos, la utilización de la Web con fines docentes, como producto, ha tenido en los últimos tiempos un desarrollo apreciable; sin embargo, su abordaje teórico todavía es insuficiente; no obstante, hay investigadores que han incursionado en los elementos teóricos relacionados con este tipo de Web, emitiendo definiciones de ellas y consideraciones relacionadas con su estructuración, etapas de ejecución y las funciones que las mismas cumplen en la docencia.

En este sentido define la Web docente como “[...] un material didáctico distribuido a través de la www creado específicamente para la impartición y estudio de una asignatura o materia universitaria”. Además, este autor considera que estos sitios Web son de naturaleza didáctica, ya que ofrecen un material diseñado y desarrollado específicamente para ser utilizado en un proceso de enseñanza-aprendizaje, también los entiende como materiales curriculares en formato digital que utilizan la www como una estrategia de difusión y de acceso al mismo. (Área, 2003: 17)

La autora de este trabajo no coincide con Área Moreira en el sentido de ponderar en la Web docente el papel en la impartición de una asignatura o materia universitaria, teniendo en cuenta que este enfoque se centra en la enseñanza por el maestro y no en el aprendizaje del alumno. Además, esta se limita a las materias universitarias,

restándole importancia al uso de la Web docente en otros niveles de enseñanza. Como se aprecia, este autor enfatiza en la intencionalidad docente del sitio, obviando el aprovechamiento de los recursos tecnológicos de la Web en el mismo.

Por otra parte, Gil (2004: 1) señala que “[...]la Web docente es un sitio Web especial que debe poseer elementos que lo caractericen y distingan de las restantes Web, y esta debe presentar una parte general con secciones tales como: una guía didáctica, foros de discusión, cuestionarios de evaluación del proceso, noticias, enlaces de interés, FAQ (preguntas más frecuentes) y descargas (software de interés, materiales complementarios y documentos de interés general)”. Este autor, más que definir, caracteriza los sitios Web docentes, sobrevalorando los elementos tecnológicos que deben poseer estos sitios, sobre los fines docentes que deben cumplir los mismos.

Otra de las definiciones de Web docente la ofrecen Mur y Serrano (2004:1), para ellos “[...] es un sitio Web que ayude a los alumnos a alcanzar unos objetivos pedagógicos, para que al terminar su visita hayan incorporado determinados conceptos, manejen con soltura ciertos procedimientos y hayan adquirido o afianzado ciertas actitudes”.

Cuando se habla de actitud se refiere a la forma de actuar de una persona, el comportamiento que emplea un individuo para hacer las labores. En este sentido, se puede decir que es su forma de ser o el comportamiento de actuar, también puede considerarse como cierta forma de motivación social de carácter.

Aunque esta definición resulta más adecuada aún faltan en ella algunas precisiones en relación con la utilización didáctica de los recursos tecnológicos que posee la Web o aquellos que la complementan, pues no vale solo con emplear el sitio en el proceso de enseñanza-aprendizaje, sino que es necesario profundizar en todos aquellos recursos que, aunque fueron diseñados con otros fines, pueden utilizarse en la docencia. Otro aspecto, aportado por Mur y Serrano (2004:1), es el relacionado con las potencialidades de estos sitios en la formación integral del educando, cuando se refieren al dominio de conceptos, procedimientos y afianzamiento de ciertas actitudes, elementos estos que dan carácter desarrollador y formativo al objetivo de estos.

De manera general, se aprecia que los autores estudiados abordan el sitio Web docente desde aristas diferentes. En los casos de Área (2003), Mur y Serrano (2004),

enfatan en el objetivo docente de estos sitios, y en el caso de Gil (2004), en las potencialidades del uso, en la docencia, de los recursos tecnológicos que posee la Web.

En la tesis en opción al grado científico de doctor presentada por Díaz, A. (2006) explica que las carencias que se aprecian en el orden teórico están relacionadas con el carácter limitado de estas definiciones, al no integrar como aspectos esenciales, en la definición de sitio Web docente, tanto la intencionalidad docente del mismo, como las potencialidades didácticas de sus recursos tecnológicos.

De este modo, el autor anterior, afirma que un sitio Web docente se diferencia de otros tipos de sitios por su intencionalidad, donde el carácter de sus objetivos docentes, trascienda lo instructivo y propicie, además, la educación y el desarrollo; que integre lo intencional con lo funcional, dando a sus recursos tecnológicos un aprovechamiento didáctico, que revele la unidad entre las exigencias de la didáctica general y las de la didáctica particular de la ciencia para el cual fue concebido. (Díaz, A., 2006: 42).

Teniendo presente el análisis realizado anteriormente en el plano teórico se asume la definición aportada por Díaz, A. quien define el sitio Web docente como: "Aquel sitio Web conscientemente dirigido hacia el cumplimiento de objetivos instructivos, educativos y desarrolladores del proceso de enseñanza aprendizaje, a partir del aprovechamiento didáctico de sus recursos tecnológicos" (Díaz, A., 2006: 44).

De la misma forma, este autor, establece los elementos esenciales que conforman la definición y constituyen su fundamento, y que está dado en el cumplimiento de objetivos instructivos, educativos y desarrolladores del proceso de enseñanza aprendizaje. Este rasgo identifica a la intencionalidad esencial de este tipo de sitio Web, además explica el carácter de los objetivos que llevan implícitos los fines de la educación y las exigencias de la didáctica general que se concretan en las dimensiones: instructiva, educativa y desarrolladora del proceso.

Existe la necesidad de destacar como rasgo esencial de estos sitios, que el hecho de ser concebidos para la docencia, conlleva que sus objetivos, trasciendan el plano netamente instructivo para atender el carácter desarrollador y educativo del proceso, que presupone el estímulo a la actividad productivo-creadora, la autorreflexión, la

socialización del aprendizaje y la significatividad y el desarrollo de valores y actitudes acordes con la sociedad en que vive.

El aprovechamiento didáctico de los recursos tecnológicos de la Web, se considera un aspecto esencial que distingue al sitio Web docente, pues este determina en gran medida el carácter docente del sitio Web.

La introducción de estos recursos en la docencia, traen consigo transformaciones en la concepción didáctica del proceso de enseñanza-aprendizaje, pues su empleo, provoca cambios en la forma en que han de proyectarse los componentes personalizados y personales del proceso.

El sitio Web que se conciba para el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura Programación Web II, tiene que promover la comprensión por parte de los estudiantes de la necesidad de apropiarse de elementos relacionados con las normas sociales y de trabajo que se manifiestan en el contexto donde se forman y desarrollan para aplicar los conocimientos, habilidades y valores en la solución de los problemas profesionales. Esto permite que comprendan el significado y sentido de los contenidos de dicha asignatura para su futuro desempeño profesional, aspectos que influyen en la motivación hacia lo laboral.

Desde lo didáctico, se requiere de un análisis de las potencialidades de los contenidos de la Programación Web II y del sitio Web para lograr su relación con los problemas profesionales que deben enfrentar los futuros Técnicos Medios en Informática. De modo, que las situaciones de aprendizaje que se propongan, respondan a dichos problemas y requieran de los contenidos de carácter laboral de la asignatura para el desarrollo de las cualidades laborales.

Esto exige que las situaciones de aprendizaje que se propongan en este Sitio Web permitan a los estudiantes reconocer la relación de los contenidos con las actividades que realizan en el contexto laboral de la escuela politécnica. 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. En este último, en particular la relación tiene que expresarse con los problemas profesionales del contexto de la escuela.

Es por ello que, se asume, **el principio de adaptación e integración profesional en el contexto socio-laboral**, el cual según Martínez (2011) es “[...] aquel que permite que los estudiantes se apropien y acomoden a las normas sociales y del trabajo de su entorno para integrar los conocimientos, habilidades y valores en la solución de los problemas profesionales que se manifiestan en el contexto socio-laboral donde se forman y desarrollan, como respuesta al compromiso social de las escuelas politécnicas”. (Martínez, 2011:54)

Este principio constituye un punto de partida para la formación laboral de los técnicos medios y obreros calificados, es decir, que él siempre está presente en dicho proceso, y por ende, actúa como un elemento regulador del modo de actuación, lo que constituye un aspecto esencial para la práctica.

Además, sienta las bases para que el sujeto transforme la realidad del contexto socio-laboral mediante la aplicación de los contenidos laborales de la profesión u oficio, lo que se concreta en la actuación profesional en función de satisfacer las necesidades de la sociedad.

Martínez (2011) reflexiona además que “[...] el principio de adaptación e integración profesional en el contexto socio-laboral se revela a través de las relaciones que se establecen en el subsistema Contexto laboral-socioprofesional, en tanto los estudiantes se apropian de las normas sociales y del trabajo al interactuar con los objetos y sujetos en los contextos de las escuelas politécnicas y de oficios, la entidad productiva, la familia y la comunidad; al propio tiempo, integran y enriquecen los conocimientos, habilidades y valores que poseen en la solución de los problemas profesionales a través de su actuación profesional”. (Martínez, 2011:55)

En este sistema de relaciones juegan un papel importante las características de los estudiantes de la ETP, que se corresponden con la etapa del desarrollo ontogenético en la que se encuentran. A las características propias de su desarrollo se unen las que los distinguen del resto de los estudiantes de las diferentes educaciones, a saber: se encuentran en un período de tránsito hacia la vida laboral, participan directamente en el proceso productivo y se integran al grupo estudiantil y al colectivo laboral, reflexiona Martínez (2011: 56).

La manera en que el sujeto aprecia y transforma su entorno tiene relación con estos componentes, al analizarlos desde lo psicológico. Esta relación provoca transformaciones en la propia formación de la personalidad del sujeto, por lo que incide en el desarrollo de su capacidad de adaptación al contexto socio-laboral donde se forma y desarrolla.

El futuro trabajador necesita establecer un sistema de relaciones sociales y de producción para lograr su adaptación socio-laboral y transformar el medio a partir del trabajo que sale de sus propias manos, al tener en cuenta la necesidad de producir para contribuir a la satisfacción de las necesidades de la sociedad. Estas relaciones las establece a través de la actuación profesional que manifiesta durante la realización de las tareas de carácter laboral.

Por tanto, los implicados en la formación laboral en la ETP deben cumplimentar a través de dichos contenidos el principio de vinculación e integración del estudio con el trabajo, el principio de la relación de la teoría con la práctica y el principio de adaptación e integración profesional en el contexto socio-laboral; de modo que desde el escenario educativo se inculque en los técnicos medios el significado y sentido que tienen los mismos para su futuro desempeño profesional.

En la medida que los técnicos medios se adapten al contexto socio-laboral, podrán enfrentar y resolver los problemas que en él se generan a partir de la aplicación de los conocimientos, habilidades, valores, capacidades, técnicas y cualidades laborales que adquieren durante la formación laboral. Esto contribuye al desarrollo social que precisa la sociedad cubana, al dar cumplimiento al principio martiano de que la educación ha de preparar al hombre para la vida.

Sobre la base de estos fundamentos, para revelar el principio de adaptación e integración profesional en el contexto de los estudiantes de Técnico Medio en Informática se contextualiza la propuesta de Martínez (2011: 57) y se proponen las siguientes acciones:

1. Considerar las exigencias actuales del ámbito laboral, de manera especial, las que se derivan del contexto socio-laboral donde se forman y desarrollan los estudiantes.

2. Planificar la interacción con lo laboral dando posibilidad a la participación activa de los estudiantes, de modo que se impliquen en el proceso productivo.
3. Seleccionar los contenidos laborales de cada asignatura que se puedan transferir a las situaciones concretas del contexto socio-laboral donde se forman y desarrollan los estudiantes.
4. Vincular el Proceso Pedagógico Profesional de las diferentes asignaturas con la vida de los estudiantes, de modo que se impliquen las vivencias de estos en la solución de los problemas del contexto socio-laboral.
5. Desarrollar habilidades en los estudiantes que les permitan trabajar tanto de forma individual como colectiva, a través de la actividad y la comunicación, es decir, en su interacción directa no sólo con los objetos sino también con otros sujetos.
6. Lograr la valoración por parte de los estudiantes de los resultados de las actividades sociales y productivas que realizan en su contexto socio-laboral, para que se reconozca su influencia en la satisfacción de las necesidades sociales, y por ende, en el desarrollo social.
7. Lograr que los estudiantes no sólo sean capaces de explicar los conocimientos que poseen en la actividad práctica, sino que expliquen también los nuevos conocimientos que adquieren en su interacción directa con el medio que le rodea y con el resto de los sujetos.
8. Involucrar no sólo a la entidad laboral en el desarrollo de las actividades laborales planificadas desde el Proceso Pedagógico Profesional, sino también a la familia y la comunidad, para que se reconozca el papel del futuro trabajador en el desarrollo social.

Los criterios que permiten evaluar la adaptación e integración profesional en el contexto socio-laboral de los técnicos medios, a decir de Martínez (2011: 58) son:

- La apropiación y aceptación de las normas sociales y del trabajo desde las posibilidades de satisfacción personal de los estudiantes.
- La correspondencia entre las necesidades e intereses del contexto socio- laboral y las necesidades e intereses de los estudiantes.

- La tendencia consciente y creciente a que los estudiantes confronten e integren los conocimientos, habilidades y valores en la solución de los problemas profesionales en el contexto socio-laboral donde se forman y desarrollan.
- El aprovechamiento óptimo de los recursos individuales en la identificación, análisis y solución de los problemas profesionales que se generan en el contexto socio-laboral donde se forman y desarrollan los estudiantes.

Este principio es esencial para contribuir al desarrollo de las cualidades laborales en los estudiantes de la ETP durante el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura Programación Web II, ya que fundamenta la necesidad de lograr una adaptabilidad del estudiante a un entorno laboral siempre cambiante, en el cual tiene que integrar los conocimientos, las habilidades, así como las cualidades y valores que posee para resolver problemas profesionales, incluyendo otros no predeterminados.

De esta forma, se contribuye al desarrollo de cualidades laborales de la personalidad que permiten al futuro técnico medio en Informática, manifestar comportamientos adecuados y productivos de manera sistemática durante su actuación profesional.

Lo antes expuesto, en relación con los contextos, demuestra el carácter social de la formación laboral de los estudiantes de tercer año de Técnico Medio en Informática a través del proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura Programación Web II. Por tanto, se demuestra la necesidad de explotar las potencialidades de los diferentes contextos formativos, para lo cual el sitio Web como un medio de enseñanza aprendizaje juega un papel fundamental.

#### **1.4 Caracterización psicopedagógica de los estudiantes de tercer año de Técnico Medio en Informática**

Para el desarrollo de este acápite es necesario precisar que la caracterización psicopedagógica es el estudio y precisión de las características más relevantes del alumno apoyándose en un sistema de métodos y técnicas de investigación que nos permita conocer su situación actual y pronosticar la futura.



En la actualidad el reto de nuestras educaciones es lograr una mayor eficiencia en el proceso educativo, por tanto, la caracterización y el diagnóstico pedagógico debe ser un proceso integral, objetivo, participativo, sistemático, preventivo y transformador, que permita evaluar el estado actual del desarrollo del alumno en un momento dado, con la finalidad de lograr transformaciones que faciliten un mayor nivel de logros en el objetivo que se profundiza.

La caracterización y el diagnóstico se realizan para saber el nivel de logros alcanzados que precisa ser atendido, modificado, en función del objetivo, esto permite darle un tratamiento diferenciado al estudiante y proyectar estrategias según las necesidades existentes. Existen diferentes dimensiones debido a que el alumno hay que verlo en su integridad, es decir: el estado de su aprendizaje (conocimiento, habilidades, sus motivos e intereses, las características de su comportamiento, su desarrollo físico e intelectual, sus cualidades y relaciones, la incidencia de sus contextos de actuación, entre otros).

Para la realización de la caracterización y el diagnóstico de los estudiantes de tercer año de Técnico Medio en Informática se propone tener en cuenta algunos elementos relacionados con la estructura y el funcionamiento de la personalidad, así como consultar el médico escolar, el profesor de Educación Física, psicopedagogo, y todas las especialidades necesarias porque el diagnóstico es integral.

Para caracterizar la personalidad de los estudiantes de tercer año de Técnico Medio en Informática se deben tener en cuenta dos esferas: la esfera inductora y la esfera ejecutora. Con respecto a la esfera inductora el grupo seleccionado se caracteriza por ser alegre, entusiasta, disciplinado, con muy buen estado de ánimo y estabilidad emocional. Manifiestan compromiso con la realización de las tareas y calidad en el cumplimiento de las mismas. Es un grupo con el que hay que trabajar más para reforzar sus convicciones políticas e ideológicas, además es necesario desarrollar hábitos y habilidades laborales, creencias, ideas, puntos de vistas sobre el trabajo y la profesión, que tengan conocimientos de sus potencialidades y particularidades para el desarrollo de su oficio.

Es un grupo que por ser en su mayoría interno tienen buena asistencia y puntualidad al aula, pero a pesar de esto su rendimiento académico es promedio debido a las manifestaciones de la conducta que presentan la mayoría de los estudiantes que lo integran, tales como: desinterés escolar, intranquilidad, poca receptividad hacia las orientaciones y poco responsables, cualidad en la cual hay que hacer más hincapié.

Con respecto a la esfera ejecutora, el grupo se caracteriza por tener flexibilidad, rapidez en la ejecución de las tareas y aplicación de lo aprendido en la solución de las mismas. Debenser un poco más creativos en la búsqueda de soluciones a las tareas que se le planteen, desarrollar habilidades y capacidades para aplicar lo aprendido e integrarlo con otros conocimientos adquiridos en el transcurso de su vida.

Además de lo expuesto con anterioridad se tienen presente las características de estos estudiantes, según las particularidades de la enseñanza a la que pertenecen que los diferencia de los estudiantes del resto de las educaciones. Estas se enuncian a continuación:

- Se encuentran en un período de tránsito hacia la vida laboral.
- Participan directamente en el proceso productivo.
- Se integran al grupo estudiantil y al colectivo laboral.

Estas características constituyen potencialidades que hay que tener presente en el tratamiento a la asignatura Programación Web II, a través del sitio Web, pues posibilitan la cumplimentación de los principios de vinculación e integración del estudio con el trabajo y la relación de la teoría con la práctica, los que fortalecen la profesionalización de los contenidos.

## **EPÍGRAFE 2. DIAGNÓSTICO DEL ESTADO INICIAL DE LA FORMACIÓN LABORAL DE LOS ESTUDIANTES DE TERCER AÑO DE TÉCNICO MEDIO EN INFORMÁTICA DESDE LA ASIGNATURA PROGRAMACIÓN WEB II**

El objetivo fundamental de este epígrafe es diagnosticar el estado de la formación laboral de los estudiantes de tercer año de Técnico Medio en Informática a través del proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura Programación Web II.

Con el propósito de constatar en la práctica educativa el estado de la problemática que se investiga desde el punto de vista profesional, se propone un conjunto de instrumentos. Para la elaboración de los mismos se tienen en cuenta **indicadores** tales como:

1. Conocimiento de la concepción teórica de la formación laboral.
2. Relación de los contenidos de la asignatura Programación Web II con las necesidades del contexto socio-laboral.
3. Desarrollo de cualidades laborales de la personalidad a través del proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura Programación Web II.
4. La estimulación de la actividad creativa de los estudiantes a través del proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura Programación Web II.
5. Motivación hacia lo laboral en la asignatura Programación Web II.
6. Relación de la teoría con la práctica en la asignatura Programación Web II.

A estos indicadores se les da salida a través de cada instrumento que se diseña para el diagnóstico, lo que permite su evaluación y posterior triangulación de los resultados.

La aplicación de los instrumentos se sustenta en el material elaborado por el Centro de Estudio para la Formación Laboral (CENFOLAB), en el cual se plantean ocho instrumentos para el diagnóstico de las cualidades laborales de los técnicos medios y obreros calificados en la ETP. Teniendo en cuenta el objetivo específico de este trabajo se decidió la selección y aplicación de los siguientes instrumentos:

1. Encuesta a estudiantes que se forman laboralmente en la escuela.
2. Encuesta a profesores que imparten la asignatura Programación Web II.

3. Guía de observación y revisión de planes de clases en el área de formación general y asignaturas técnicas, así como en el área de enseñanza práctica.

### **Procesamiento e interpretación de los datos que se obtienen al aplicar los instrumentos**

#### **Resultados de la encuesta a estudiantes (anexo 1)**

Los resultados de la encuesta a estudiantes evidencia insuficiencias con relación a la motivación e interés de estos por la asignatura Programación Web II, debido a su vinculación con la vida y con los problemas socioprofesionales; además, reconocen afectación en determinadas cualidades laborales tales como: ser responsable, organizado, independiente, sensible, creativo y perseverante. Los resultados se describen a continuación.

- El 36,84% (7 estudiantes) comentan sentirse motivados por la asignatura Programación Web II y 12 estudiantes plantean que un poco, lo que representa el 63,15% del total.
- El 57,89 % (11 estudiantes) reconocen la importancia de los contenidos de la asignatura Programación Web II para su futuro desarrollo como Técnicos Medios en Informática, el resto considera que en parte.
- Solo 7 estudiantes (36,84%) expresan que perciben la relación de los conocimientos que reciben en la asignatura Programación Web II, con las actividades laborales que realizan en la escuela, 6 estudiantes (31,58%) expresan que no y los otros 6 (31,58%) expresan que a veces.
- El 63,16 % (12 estudiantes) expresan que su profesor de Programación Web II, vincula los contenidos de la asignatura con problemas de la vida, 1 estudiante (5,26%) expresa que no y 6 (31,50%) expresan que a veces.
- El 87,4 % (17 estudiantes) conocen su perfil una vez graduados, solo 2 estudiantes para un 10,53% no lo conocen.
- Las cualidades que consideran que tienen más afectadas son: ser responsable, organizado, independiente, sensible, creativo y perseverante.

## **Resultados de la encuesta a profesores de la asignatura Programación Web II (anexo 2)**

Se constata que aunque los tres profesores que imparten la asignatura Programación Web II tienen experiencia en la Educación Técnica y Profesional, dos de ellos (66,6%) poseen poca experiencia en el trabajo con dicha asignatura.

Los tres profesores al expresar sus consideraciones sobre lo que entienden por formación laboral, solo se basan en elementos que caracterizan este proceso, pero no llegan a definirla, ni tienen en cuenta el desarrollo de cualidades laborales de la personalidad como categoría esencial de este concepto.

El 100% de los profesores destacan como potencialidad educativa el diseño de páginas webs o aplicaciones que resuelvan problemas de la vida real, dándole así un significado y un sentido a los contenidos de la asignatura.

El 100% de los profesores exponen que existe relación entre el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura Programación Web II con los problemas de la vida.

El 66,6% de los profesores expresan que implementan el principio de la relación de la teoría con la práctica a través de sus clases.

Dentro de las cualidades laborales más afectadas que identifican los profesores se destacan las siguientes: ser responsable, independiente, creativo, organizado, sensible y perseverante.

El 100% de los profesores plantean que trabajan la motivación hacia lo laboral en la medida que logran la profesionalización de los contenidos que imparten, de forma tal que los estudiantes comprendan la importancia de los mismos para su futuro desempeño profesional.

El 100% de los profesores reconocen que entre los elementos del conocimiento más afectados se encuentran los siguientes: la lógica y el análisis de los ejercicios propuestos en clases, la creatividad al diseñar los sitios webs y la integración del sitio con la base de datos. Ellos consideran que estos elementos afectan el desarrollo de cualidades laborales de la personalidad.

## **Resultados de la guía de observación a clases de la asignatura Programación Web II (anexo 3)**

Al analizar la observación al proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura Programación Web II, se constata que debido a la poca experiencia que tienen algunos de los profesores que imparten la asignatura, necesitan de vías que les permitan desarrollar cualidades laborales de la personalidad en los estudiantes.

Se realiza la profesionalización de los contenidos que se imparten, pero de manera general, lo que se puede enriquecer si se relacionan los contenidos con procesos propios del contexto socio laboral donde se forman y desarrollan los estudiantes. Además, se constata que es insuficiente la bibliografía con que se cuenta para la preparación y desarrollo de la asignatura y los materiales de consulta de los estudiantes.

Durante la clase se aprovechan las potencialidades de los contenidos de la asignatura Programación Web II para dar tratamiento a cualidades como: ser organizado y laborioso, descuidando otras cualidades que necesita el profesional de la informática como: ser responsable, creativo, independiente, sensible.

Las vías fundamentales que se utilizan para la motivación hacia lo laboral es a través de la profesionalización de los contenidos, quedando insuficiente el trabajo en función del desarrollo de la creatividad de los estudiantes.

No en todos los casos se pondera el enfoque laboral y contextualizado que permita el reconocimiento por parte de los estudiantes del significado y sentido de los contenidos para su futuro desempeño profesional y la vida.

Al observar a los estudiantes durante el desarrollo de las clases de la asignatura Programación Web II se percibe que no todos manifiestan interés por el estudio de sus contenidos, lo que influye en que no reconozcan su importancia para su futuro.

Así mismo, se puede apreciar que los estudiantes durante su actuación no manifiestan en su totalidad cualidades laborales como expresión de su formación laboral, lo que evidencia limitaciones en el desarrollo de este proceso.

A partir del análisis de los diferentes instrumentos que se diseñan y aplican para el diagnóstico a la formación laboral de los estudiantes de tercer año de Técnico Medio en Informática, se determinan aspectos que limitan este proceso relacionado 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.

Los análisis realizados en el plano teórico-práctico, ponen al descubierto las causas que provocan estas insuficiencias. Estas son las siguientes:

- No se explotan de manera suficiente las potencialidades de los contenidos de la asignatura Programación Web II, para el desarrollo de cualidades laborales de la personalidad de los estudiantes.
- Insuficiente utilización de vías metodológicas para desarrollar cualidades laborales de la personalidad de los estudiantes como expresión de su formación laboral, durante el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura Programación Web II.
- No siempre se establecen las relaciones entre los contenidos de la asignatura Programación Web II y los problemas profesionales del contexto socio-laboral.
- Insuficiente bibliografía y herramientas informáticas para la consulta y preparación de los estudiantes.

### **EPÍGRAFE 3. SITIO WEB PARA 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 la elaboración del sitio se constató en la práctica lo dispersos que se encontraban los contenidos necesarios para profundizar en el estudio de la asignatura Programación Web II. Es una realidad que no abundan en Cuba las publicaciones impresas relacionadas con esta temática y las que han sido publicadas no están al alcance de estudiantes y docentes.

La bibliografía publicada en soporte digital no es amplia y su ubicación se convierte en un proceso difícil, al no poder ser consultada por los estudiantes de la especialidad. Basado en experiencias de años anteriores y en entrevistas a otros docentes todo apuntaba hacia la factibilidad de agrupar estos materiales en un solo producto que facilitara su consulta.

Se identificaron además las posibles alternativas tecnológicas para el diseño y montaje del sitio a partir de la información obtenida y de las dificultades enfrentadas en cursos anteriores. De manera paralela se buscó información sobre posibles herramientas para acelerar el trabajo de creación de la web.

Se realizó la recopilación de toda la documentación relacionada con la asignatura que forma parte de las actividades a desarrollar por los estudiantes. Se incluyen los resúmenes de las clases, ejercicios propuestos, ejercicios de ejemplo y materiales docentes que sirven como bibliografía complementaria.

Para elaborar la propuesta se utilizó el Joomla, que es la herramienta líder en la creación de webs, es el Gestor de Contenidos (CMS) más premiado a nivel mundial y tiene más de 10.000 componentes que permitirán ir ampliando las funcionalidades de la web con nuevas opciones como pueden ser: tienda virtual, envío de boletines, foros, galerías de imágenes y un sinfín de posibilidades que no paran de crecer.

Además, permite gestionar con mucha facilidad toda la web, crear un nuevo apartado, modificar los actuales, añadir nuevas imágenes y crear nuevas opciones de menú,



entre otras, de forma rápida y sin tener elevados conocimientos técnicos, conociendo Word o algún editor de textos se podrá manejar la web.

Está basado en el lenguaje de programación PHP y Mysql, por lo que permite construir aplicaciones en una plataforma de software libre bajo la licencia GNU/GPL, se puede usar gratuitamente y el 95% de los componentes para Joomla también son gratuitos.

Está orientada principalmente al mundo educativo. Es destacable el directorio de páginas educativas realizadas con Joomla, una palabra de origen africano que significa "todos juntos", un CMS que funcionaba con el núcleo de Mambo, pero con cambios importantes en el código que cada día gana prestigio por sus plantillas, y por tener un panel de administración con muchas funciones y herramientas. No es el programa más fácil de utilizar pero si uno muy completo que permite un nivel de personalización y configuración elevado.

Para el intercambio entre los usuarios del sitio se utilizó la herramienta XenForo, que es un sistema de foros comercial escrito en el lenguaje de programación PHP usando Zend Framework. El software es desarrollado por antiguos desarrolladores principales Bulletin Kier Darby y Mike Sullivan. La primera versión beta pública de XenForo fue lanzado en octubre de 2010. XenForo 1.0.0 Stable fue puesto en libertad el 8 de marzo de 2011.

A diferencia de los foros tradicionales, Xenforo implementa algunas funciones que lo convierten en una comunidad en toda regla. Esto incluye desde las opciones básicas de posteo de temas, hasta otras más avanzadas como charlas múltiples privadas entre usuarios (que vendría a ser algo parecido a crear salas de chat dentro del mismo foro), o la opción de seguir a usuarios específicos para estar al tanto de sus publicaciones. No sólo se potencia la actividad "grupala", de foro, sino que además se facilita al máximo la interacción a nivel particular entre usuarios, algo fundamental para mantener cualquier tipo de comunidad.

Para el diseño y corrección de las imágenes utilizadas, tanto en el ambiente gráfico del sitio como en las que complementan los diferentes materiales incorporados, se empleó el popular programa Adobe Photoshop y sus facilidades. Con el mismo se optimizaron todas las imágenes para que ocuparan menos espacio en disco y en correspondencia

resultara más rápida la navegación. Los procesadores de textos se utilizaron para el trabajo con documentos en formatos de Microsoft Word y PDF que se incluyen en el sitio Web como materiales de consulta para estudiantes y profesores, así como la totalidad de los documentos que sirvieron de fuente para su montaje.

### **3.1 Modo de instalación. Requerimientos mínimos para el buen funcionamiento del sitio Web**

Para la elaboración del sitio se utilizó el servidor web local USB Webserver 8, que es un servidor web portable, creado especialmente para ser instalado en un dispositivo USB y llevado allí, de modo que se puedan tener todas las prestaciones de un servidor web en donde quiera que se encuentre. A pesar de su reducido tamaño (el archivo de descarga no supera los 23 MB de tamaño), es muy completo y más allá de basarse en Apache versión 2.2.15 ofrece herramientas que ya son todo un clásico de la web, como las bases de datos de MySQL versión 5.1.44, el servidor de correo SMTP, el lenguaje de programación PHP versión 5.2.13 y el panel PHPMyAdmin versión 3.3.1. Si se quiere permitir el acceso al sitio desde cualquier computadora del centro se necesita mudar el sitio y la base de datos a un servidor que dé acceso a la red como es el caso de los servidores WAMP o XAMPP u otros que contengan el Apache o IIS (Internet Information Server) como servidores que posibilitan acceder al sitio desde cualquier máquina perteneciente a la red.

Para acceder al sitio es necesario abrir la carpeta USBWebserver v8\_en, luego ejecutar el archivo usbwebserver.exe y esperar a que enciendan los servidores poniendo en color verde los indicadores correspondientes al Apache y al Mysql y acceder mediante un clic en el botón localhost o mediante un navegador web accediendo a la dirección <http://localhost:8080>.

#### **Requerimientos mínimos**

- Microprocesador: 300 MHz
- Memoria RAM: 32 Mb
- Resolución: 1024x768

- Profundidad de color: 24 bits o más
- Tarjeta de sonido:si
- Tarjeta de red: si
- Lector de CD-ROM: si (10x)
- Mouse: si
- Ancho de banda: 10,0 Mbps

### **Requerimientos deseables**

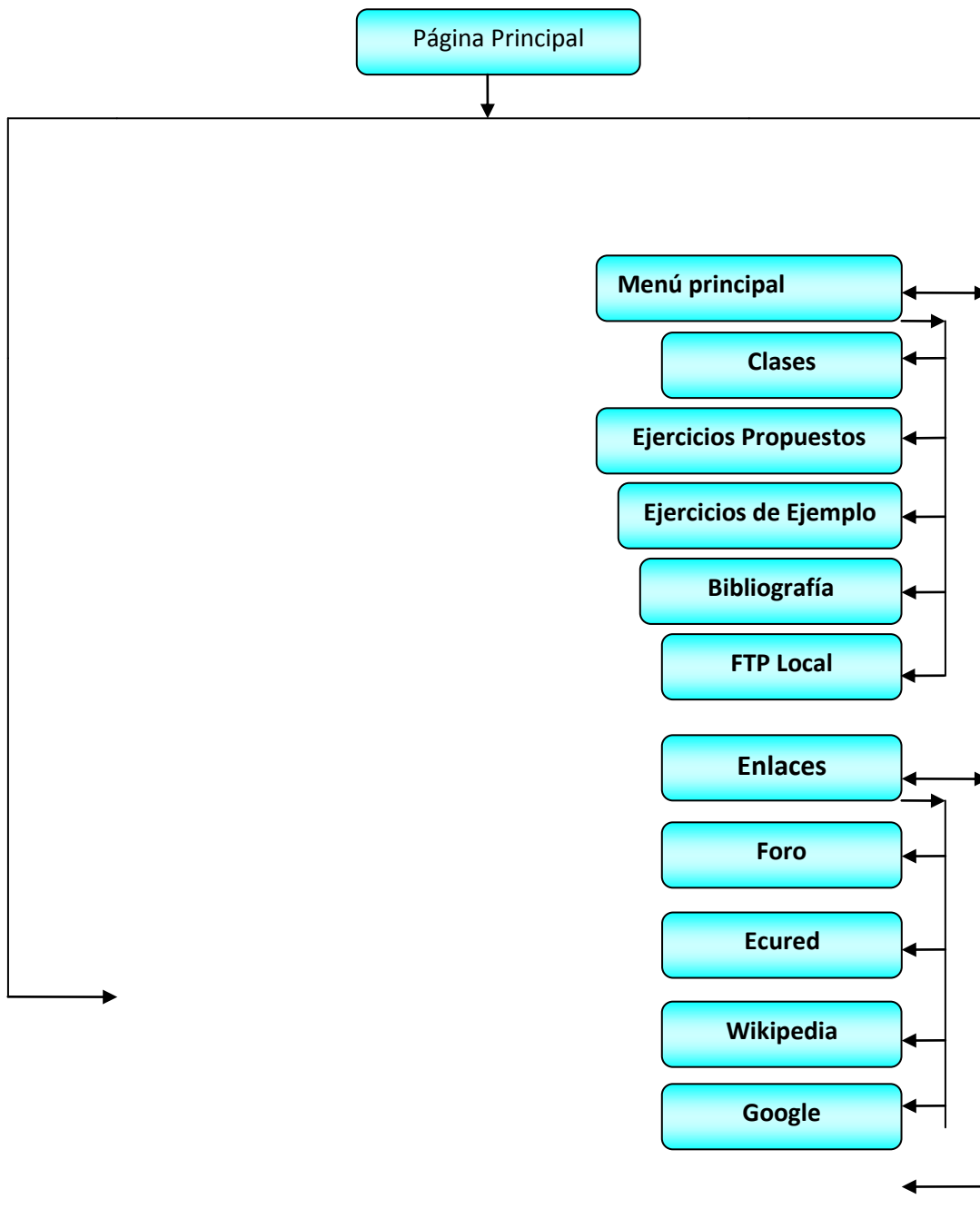
- Microprocesador: 400 MHz
- Display con resolución 1024 x 768
- Procesador Pentium o superior con 32 Mb de RAM como mínimo
- Las máquinas clientes deben tener acceso al servidor. Profundidad de color: 24 bits o más
- Tarjeta de sonido: si
- Tarjeta de red: si
- Lector de CD-ROM: si (10x)
- Mouse: si
- Ancho de banda: 100,0Mbps
- Plataforma de trabajo: Windows 9x, 2000, ME, XP, Linux

### **3.2 Descripción del sitio Web**

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, tal y como ilustra el gráfico que se expone a continuación:

### Mapa del sitio Web





En la portada se muestra un Banner trabajado en el Adobe Photoshop que contiene en la parte derecha una imagen fusionada del Centro Politécnico “Mayor General Calixto García Íñiguez”, de Holguín, con los estudiantes y el logo de la institución, en el centro el nombre del sitio y en la parte izquierda el logo de la aplicación.

Se identifican en la Página Principal (o Portada) además, dos menús de navegación. El que se muestra en la parte superior les permite a los usuarios del sitio acceder a un foro donde puedan intercambiar ideas e interactuar entre ellos y con sus profesores. Les permite acceder además al Correo, FTP y Directorio del centro. Además cuenta con un submenú Ayuda el cual contiene un mapa de navegación del sitio y una descripción del mismo. Este contiene un menú desplegable: Sugerencias metodológicas, donde se dan recomendaciones metodológicas a los docentes para elaborar y usar las actividades propuestas en el sitio, el mismo se activa una vez dentro del submenú Ayuda.

El otro menú se encuentra en la parte derecha, este cuenta con varios submenús, tales como: Clases, Ejercicios Propuestos, Ejercicios de Ejemplo, Bibliografía y FTP Local. En el submenú Clases, los estudiantes pueden acceder a todas las clases que han de ser impartidas durante el curso escolar ya sean teóricas o prácticas.

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. Entre sus características fundamentales están:

- Gratuito: al tratarse de software libre, puede descargarse y utilizarse en cualquier aplicación, personal o profesional, de manera completamente libre.
- Gran popularidad: existe una gran comunidad de desarrolladores y programadores que continuamente implementan mejoras en su código, y que contribuyen a su mejoramiento. Existen casi 10 millones de páginas Web desarrolladas con PHP.

- Enorme eficiencia: con escaso mantenimiento y un servidor gratuito (Apache), puede soportar muchas visitas diarias.
- Sencilla integración con múltiples bases de datos: esencial para una página Web verdaderamente dinámica, es una correcta integración con base de datos. Aunque MySQL es la base de datos que mejor trabaja con PHP, puede conectarse también a PostgreSQL, Oracle, dbm, filepro, interbasem o cualquier otra base de datos compatible con ODBC (Open DatabaseConnectivity Standard).
- Versatilidad: PHP puede usarse con la mayoría de sistemas operativos, ya sea basados en UNIX (Linux, Solares, FreeBSD), como con Windows, el sistema operativo de Microsoft.
- Gran número de funciones predefinidas: a diferencia de otros lenguajes de programación, PHP fue diseñado especialmente para el desarrollo de páginas Web dinámicas. Por ello, está dotado de un gran número de funciones que simplifican tareas habituales como descargar documentos, enviar correos, trabajar con cookies y sesiones, entre otras.

Aprovechando las ventajas que ofrecen las TICs, se utilizan diferentes métodos activos que pueden variar durante la clase, en dependencia de la forma de enseñanza que se esté desarrollando, del contenido y complejidad del tema, de los objetivos y de los niveles de asimilación que deben alcanzar los estudiantes. En las clases se emplea fundamentalmente el método expositivo, en ocasiones combinado con el problémico, (Martínez, M. 1998) aquí el profesor realiza el planteamiento de un problema y lo resuelve; pero durante ese proceso presenta la vía para la solución de las contradicciones que pueden ocurrir. El profesor muestra el camino y los estudiantes siguen mentalmente su lógica y asimilan las etapas de solución de problemas íntegros.

En esta exposición problémica el profesor tiene la oportunidad de demostrar los procedimientos lógicos de inducción-deducción, trabajar con las principales operaciones de análisis, síntesis, comparación, abstracción y generalización.

Los submenús Ejercicios Propuestos y Ejercicios de Ejemplo, contienen una serie de ejercicios que les servirán a los estudiantes para su estudio independiente y a los profesores de apoyo para sus clases.

Para la realización de estos ejercicios 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 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 submenú Bibliografía, permite acceder a una serie de cursos, manuales y folletos en los cuales los estudiantes se pueden apoyar para su preparación y para dar solución a las actividades docentes propuestas en las clases.

El submenú FTP Local permite a los usuarios del sitio descargar las clases en formato Word, aplicaciones para el desarrollo web, y una serie de documentos en formato Word, ppt y pdf, así como ejemplos de aplicaciones webs, que facilitan el estudio independiente de cada estudiante.

Además contiene enlaces a buscadores, tales como: Ecured, Google y Wikipedia, sitios importantes que puedan necesitar los estudiantes para la realización de alguna actividad.

### **3.3 Recomendaciones metodológicas generales para su utilización a través de los contenidos de la asignatura Programación Web II**

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.

Las potencialidades educativas se manifiestan en objetos, hechos, fenómenos y procesos que tienen valor y significado y, por tanto, repercuten en lo social, lo económico y lo político. Estos aspectos, al ser tratados con los recursos informáticos que sean portadores del contenido, revelan y promueven su valoración por parte de estudiantes y profesores. Ello evidencia la necesidad de develar el significado del objeto de estudio y ponerlo de manifiesto en su integridad, para que puedan sensibilizarse con su importancia, valorarlo y que adquiera significado y sentido para los sujetos.

A través de las actividades previstas se manifiesta el carácter o posibilidades de lo que el estudiante puede producir como Técnico Medio en Informática, sobre la base de la aplicación del conjunto de conocimientos científicos y técnicas que hacen posible el procesamiento automatizado de la información por medio de computadoras. Asimismo, propicia el interés y un mayor grado de implicación personal de los estudiantes en las actividades cognoscitivas, las que se analizan a partir de los rasgos esenciales del objeto, en correspondencia con el objetivo.

A través del sitio Web elaborado se favorece el cumplimiento de los objetivos, las relaciones del contenido y su tratamiento en la solución a problemas prácticos, propicia la utilización de métodos más participativos y permite la organización del aprendizaje en ambientes cooperativos, que rompen las tradicionales barreras temporales del aula.

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.

Además posibilita, a través de un proceso autodirigido, mediante el cual los estudiantes transforman sus capacidades mentales en habilidades académicas y logran un aprendizaje autorregulado, el desarrollo de cualidades laborales a partir de considerar desde el diagnóstico, las fortalezas individuales y grupales de los estudiantes, las potencialidades educativas y sus áreas de interés dentro del marco del currículo establecido.

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 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.

El último paso consistió en la constatación de la factibilidad del sitio web como complemento para el desarrollo de las actividades de la asignatura. Para ello se sostuvieron intercambios con especialistas (de departamentos especializados), docentes (del departamento de Informática) y los estudiantes de tercer año de Técnico Medio en Informática, proceso que se explica a continuación.

## **EPÍGRAFE 4. VALORACIÓN DE LA PERTINENCIA DEL SITIO WEB**

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 parte del análisis de los elementos que se tienen en cuenta para evaluar el desarrollo de la formación laboral de los estudiantes en dicha asignatura. Dentro de estos elementos se encuentran:

- Conocimiento de la concepción teórica de la formación laboral.
- Relación de los contenidos de la asignatura Programación Web II con las necesidades del contexto socio-laboral.
- Desarrollo de cualidades laborales de la personalidad desde los contenidos de la asignatura Programación Web II.
- Estimulación de la actividad creativa de los estudiantes desde los contenidos de la asignatura Programación Web II.
- Motivación hacia lo laboral en la asignatura Programación Web II.
- Relación de la teoría con la práctica en la asignatura Programación Web II.

Además se realizó una consulta a especialistas, docentes y usuarios que utilizan la propuesta para evaluar el nivel de aceptación y efectividad del mismo. A continuación se describen las acciones y resultados.

Luego de desarrollar el sitio Web se aplica una encuesta a especialistas (anexo 4), para adquirir una apreciación general del trabajo con apoyo del sitio, y en qué medida percibieron que el trabajo con el mismo puede favorecer el desarrollo de cualidades laborales de los estudiantes. Se seleccionaron 10 especialistas, todos profesores de experiencia de la asignatura Programación Web, 4 de ellos de la Universidad de Holguín, 2 trabajadores del Joven Club y 4 profesores del Centro Politécnico.

Los indicadores a tener en cuenta fueron:

- Diseño gráfico
- uso del color

- consistencia funcional
- estructura de los aspectos psicopedagógicos
- navegación
- calidad y veracidad de la información que se brinda
- potencialidades del sitio Web para favorecer el desarrollo de cualidades laborales.

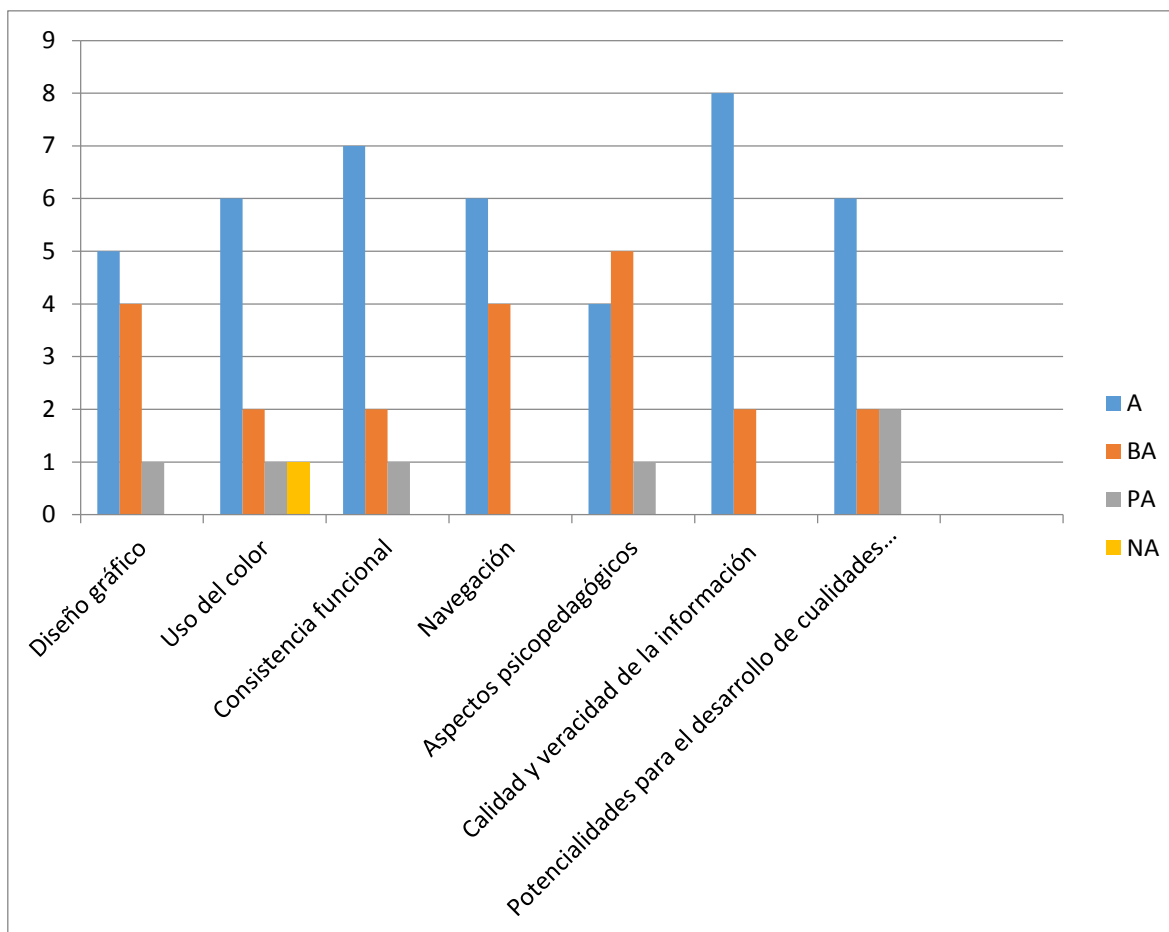
Se utilizaron las categorías: Adecuado (A), Bastante Adecuado (BA), Poco Adecuado (PA), No adecuado (NA).

La aplicación de la encuesta arrojó los siguientes resultados:

El 100% de los entrevistados considera el sitio funcional, en correspondencia con el objetivo para el cual fue diseñado. Opinan que el mismo posee facilidad de búsqueda y navegación y el diseño propuesto para el sitio Web puede considerarse de forma general en un nivel adecuado. La tabla que aparece a continuación muestra los resultados:

No.	Indicador	A	BA	PA	NA
1	Diseño gráfico	5	4	1	0
2	Uso del color	6	2	1	1
3	Consistencia funcional	7	2	1	0
4	Navegación	6	4	0	0
5	Estructura de los aspectos psicopedagógicos	4	5	1	0
6	Calidad y veracidad de la información que se brinda	8	2	0	0
7	Potencialidades del sitio Web para favorecer el desarrollo de cualidades laborales	6	2	2	0
	TOTAL	42	21	6	1

Como se puede apreciar, de un total de 70 posibles respuestas, 42 de los especialistas reconocen el sitio como adecuado y 21 como bastante adecuado, y solo 7 lo consideran poco adecuado en algunos de los indicadores evaluados. A continuación se ilustran los resultados en un gráfico.

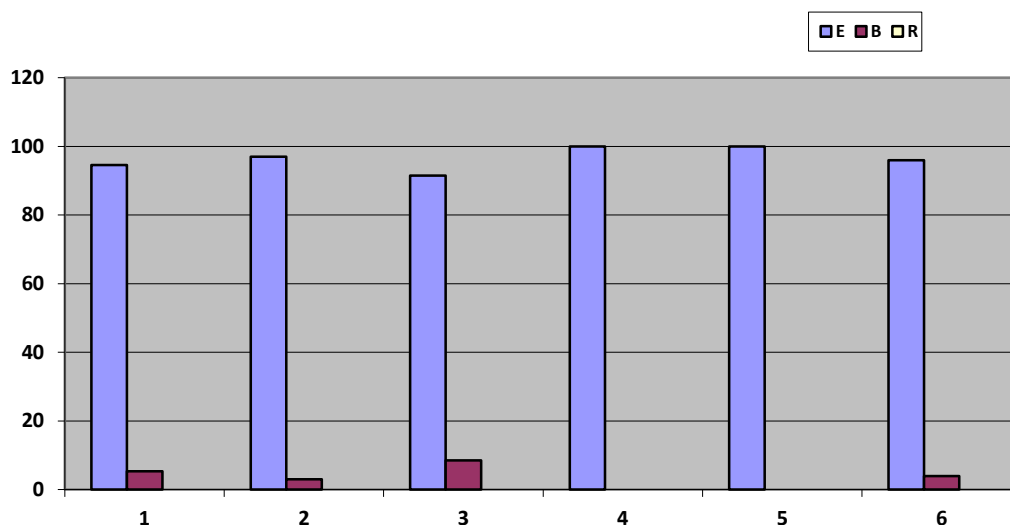


Luego de implementada la propuesta se aplicó una encuesta (anexo 5) a los estudiantes del grupo y docentes para tener una apreciación general del trabajo con apoyo del sitio, y en qué medida percibieron que contribuyó a su preparación y de esta manera favorecer el desarrollo de cualidades laborales.

La tabla siguiente muestra los indicadores y resultados generales obtenidos en porcentos.

Aspectos	E (%)	B (%)	R (%)
1. Diseñográfico	94,6	5,4	-
2. Usodel color	97,0	3,0	-
3. Calidad de los textos y materiales escritos	91,5	8,5	-
4. Estructura del sitio	100,0	-	-
5. Funcionalidad	100,0	-	-
6. Facilidade de la navegación	96,0	4,0	-

El siguiente gráfico muestra de forma más concreta los resultados obtenidos.



Las valoraciones ofrecidas por los usuarios consultados respecto al diseño propuesto para el sitio Web pueden considerarse de forma general de un nivel alto, según los resultados de la encuesta aplicada, lo cual admite considerar dicho producto con una adecuada calidad. Las opiniones personales emitidas plantean que:

- Contribuye a resolver un problema educativo y didáctico.
- Existe correspondencia entre los aspectos psicológicos y los aspectos didácticos y pedagógicos.

- Tiene consistencia funcional, pues el sitio Web navega de manera consistente y con correcto funcionamiento (resolución, profundidad de color, espacio de almacenamiento, capacidad de sonido, manipuladores de vídeo u otro tipo de recurso necesario) y se instalan solo los necesarios previa confirmación por parte del usuario.

En resumen, para la creación de sitios web con fines educativos debe realizarse un serio trabajo de planificación por parte de los diseñadores, profesores, y desarrolladores de la web, tanto del contenido a tratar como del diseño, para lo cual se pueden llevar a la práctica las cuestiones tratadas en el trabajo, y poder obtener un producto final más acabado desde puntos de vista técnicos, estéticos y didácticos.

Además de estos instrumentos se realizó la observación a tres clases desarrolladas utilizando el sitio Web. Siguiendo los mismos indicadores que se utilizaron para el diagnóstico, los resultados se resumen a continuación.

- Mayor preparación de los profesores para desarrollar las clases y mayor conocimiento acerca de la conceptualización de la formación laboral y su desarrollo mediante los contenidos de la asignatura.
- Se evidenció mayor profesionalización de los contenidos de la asignatura Programación Web II a partir de las particularidades del plan de estudios del Técnico Medio en Informática.
- Se utilizaron, en mayor medida, las potencialidades de los contenidos de la asignatura Programación Web II, a partir del sitio Web para dar tratamiento a las cualidades laborales de la personalidad de los estudiantes.
- Se incrementó la utilización de las bondades del sitio como los foros y los ejercicios, para lograr la motivación hacia lo laboral y la estimulación de la actividad creativa de los estudiantes a través de los contenidos de la asignatura Programación Web II.
- Se puso de manifiesto mayor interés de los estudiantes hacia el estudio de los contenidos de la asignatura Programación Web II.



- Los estudiantes evidenciaron actitudes positivas tales como: mayor participación en clases, cumplimiento de las tareas asignadas, interés por la realización de los ejercicios y por la participación en los foros. Se mostraron más cooperativos y sensibles ante sus compañeros con problemas de aprendizaje, y demostraron más constancia, dedicación y creatividad ante los problemas profesionales trabajados. Todo esto evidencia que se han producido cambios en las manifestaciones de las cualidades laborales de la personalidad como expresión de su formación laboral.

Los instrumentos aplicados para la constatación de la propuesta permitieron concluir que:

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

## 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 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.

## **RECOMENDACIONES**

- Enriquecer los contenidos del sitio Web propuesto para aprovechar al máximo sus potencialidades en el desarrollo de la formación laboral de los estudiantes de tercer año de Técnico Medio en Informática.
- Profundizar en los resultados de la pertinencia del sitio Web en la práctica educativa mediante la utilización de otros métodos estadísticos y matemáticos que permitan penetrar con mayor profundidad en la evaluación de su impacto.
- Instalar el sitio en un servidor que de acceso a la red para que pueda ser visto por todos los estudiantes y profesores del centro.
- Diseñar talleres metodológicos sobre la formación laboral en la Educación Técnica y Profesional, para capacitar a profesores y directivos en este sentido.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Addine, F. [et al](1998). Didáctica y optimización del proceso de enseñanza-aprendizaje. La Habana: IPLAC.
2. Addine, F. [et al] (1996). Alternativa para la organización de la práctica laboral. La Habana: Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona.
3. Addine, F., González, A. M. y Recarey, S. C. (2002). Principios para la dirección del proceso pedagógico. En Compendio de Pedagogía, p. 80-101. La Habana: Pueblo y Educación.
4. Alarcón, M. y Gómez, A. (2006). La formación laboral como cualidad de la personalidad. En Memorias del evento II Taller Nacional sobre Formación Laboral. Holguín: Instituto Superior Pedagógico “José de la Luz y Caballero”.
5. Alonso, L. A. (2007). 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”.
6. Alonso, L.A. [et al] (2014). Fundamentos axiológicos de la formación laboral. Folleto en soporte digital. Holguín: Centro de Estudio para la Formación Laboral.
7. Álvarez, C. (1996). Hacia una escuela de excelencia. La Habana: Academia.
8. Álvarez, C. (1999). Didáctica. La escuela en la vida. La Habana: Pueblo y Educación.
9. Álvarez, C. [et al] (1996). La investigación científica en la sociedad del conocimiento. La Habana: Pueblo y Educación.
10. Área, M. (2003). Web de Tecnología Educativa. Universidad La Laguna. Recuperado el 23 de enero de 2009, de Los medios de enseñanza: Conceptualización y Tipología. Documento inédito elaborado para la asignatura de Tecnología Educativa:  
<http://www.ull.es/departamentos/didinvt/tecnologiaeducativa/doc-ncepMed.htm>
11. Ávila, E. (2003). Presupuestos psicopedagógicos para el estudio del proceso de formación laboral de los escolares de la Educación Primaria en el contexto rural cubano. Recuperado el 15 de noviembre de 2016 de <http://www.monografias.com>

12. Baró, W. (1997). Enseñanza problémica aplicada a la técnica. La Habana: Academia.
13. Baró, W. [et al] (1996). Estrategia para la formación laboral en la escuela. Ciudad de la Habana: Impresión ligera.
14. Báxter, E. (1997) La educación en valores. Papel de la escuela. La Habana: Instituto Central de Ciencias Pedagógicas.
15. Cáceres, A. (2015). Actividades para desarrollar cualidades laborales en estudiantes obreros calificados de instalaciones eléctricas en el Politécnico "Guillermón Moncada". Trabajo Profesional en opción a Especialista en Gestión y Desarrollo de la Formación Laboral. Holguín: Universidad de Ciencias Pedagógicas "José de la Luz y Caballero".
16. Castaño, Y. (2014). Software Educativo "La esencia de la peluquería una vía para la formación laboral de los estudiantes del Centro Politécnico Julio Antonio Mella de la Especialidad de Servicios de Belleza. Trabajo Profesional en opción a Especialista en Gestión y Desarrollo de la Formación Laboral. Holguín: Universidad de Ciencias Pedagógicas "José de la Luz y Caballero".
17. Ceja, L. (2000). Nuevos ambientes de aprendizaje en el desarrollo del alumno en La UPIICSA. Recuperado el 14 de marzo de 2002, de <http://www.somece.org.mx/memorias/2000/docs/313>. OC
18. Cerezal, J. (1997). La enseñanza de las asignaturas con un enfoque laboral. Ediciones CEIDE, Revista Desafío Escolar, Año 1, vol. 2.
19. Cerezal, J. (2011). CD. Pedagogía 2011. Cursos Pre evento 2007, 2009, 2011. Encuentro por la unidad de los educadores. La Habana: Palacio de Convenciones.
20. Cerezal, J. [et al] (2005). La formación laboral de los alumnos en los umbrales del siglo XXI. Ciudad de La Habana: Pueblo y Educación.
21. Cerezal, J. [et al] (2011). La formación laboral en la escuela cubana. Experiencias y resultados. Congreso Internacional de Pedagogía 2011. La Habana: Palacio de Convenciones.
22. Chávez, J, A: (2001.) Bosquejo histórico de las ideas educativas en Cuba. La Habana: .Editorial Pueblo y Educación.

23. Chávez, J. [et al] (2005.). Acercamiento necesario a la Pedagogía General. La Habana: Pueblo y Educación.
24. Coloma, O. & Salazar, M. (2002). Modelo didáctico para el empleo del software educativo en el proceso. Holguín: Universidad de Ciencias Pedagógicas “José de la Luz y Caballero”.
25. Coloma, O. (2008). Concepción didáctica para la utilización del software educativo en el proceso de enseñanza aprendizaje. Holguín: Universidad de Ciencias Pedagógicas “José de la Luz y Caballero”.
26. Coloma, O., & Salazar, M. (2002). Producción de Software Educativo desde una perspectiva pedagógica. Holguín: Universidad de Ciencias Pedagógicas “José de la Luz y Caballero”.
27. Coloma, O., & Salazar, M. (2003). El Software Educativo en la clase ¿Intruso o aliado? Holguín: Universidad de Ciencias Pedagógicas “José de la Luz y Caballero”.
28. Cuerda, X; Minguillon, J (2004). Introducción a los sistemas de gestión de contenidos (CMS) de código abierto. [en línea] EN:Mosaic (núm. 36) <http://mosaic.uoc.edu/articulos/cms1204.html> [Consulta: 30-04-2010]
29. Daley, M. (2014). La integración del estudiante de Técnico Medio en la especialidad Agronomía a la innovación agraria local. Tesis en opción al grado científico de Doctor de Ciencias Pedagógicas. Holguín: Universidad de Ciencias Pedagógicas “José de la Luz y Caballero”.
30. Del Toro, M. (2006). Modelo de diseño didáctico de hiperentornos de enseñanza aprendizaje desde una perspectiva desarrolladora. Tesis en opción al grado científico de Doctor de Ciencias Pedagógicas. La Habana: Instituto Superior Pedagógico “Enrique José Varona”.
31. Díaz, A. (2006). Metodología para la superación de los docentes de especialidades no informáticas en la creación de sitios Web docentes. Tesis en opción al grado científico de Doctor de Ciencias Pedagógicas. Santa Clara: Instituto Superior Pedagógico “Félix Varela”.
32. Díaz, G. (2006). Concepción teórico-metodológica para el uso de la computadora en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Educación Primaria. Tesis en



- opción al grado científico de Doctor de Ciencias Pedagógicas. La Habana: Instituto Superior Pedagógico “Enrique José Varona”.
33. Díaz, L. (2014). Sugerencias metodológicas para el diseño de la guía de entrenamiento de los estudiantes de Técnico Medio en Bibliotecología y Técnicas Documentales durante la inserción laboral en las empresas. Trabajo profesional en opción a Especialista en Gestión y Desarrollo de la Formación Laboral. Holguín: Universidad de Ciencias Pedagógicas “José de la Luz y Caballero”.
  34. Domínguez, E. [et al] (2014). Aproximación a los fundamentos filosóficos de la formación laboral. Folleto en soporte digital. Holguín: Centro de Estudio para la Formación Laboral.
  35. Dorrego, M. [et al] (2014). Fundamentos psicopedagógicos de la formación laboral Folleto en soporte digital. Holguín: Centro de Estudio para la Formación Laboral.
  36. Dorrego, M. [et al] (2014). La modificación de actitudes hacia la actividad laboral. En Revista electrónica trimestral de la Universidad de Ciencias Pedagógicas “José de la Luz y Caballero”. Holguín, Cuba. Año XIII. No. 2. Abr.- Jun. 2014. II Época. RNPS 2054. ISSN 1814-151X. <http://revistaluz.ucp.ho.rimed.cu>
  37. Fernández, E. (2006). La formación laboral agrícola con enfoque identitario en el proceso docente educativo de Secundaria Básica. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Holguín: Universidad de Ciencias Pedagógicas “José de la Luz y Caballero”.
  38. Fiallo, J. (2000). Las relaciones interdisciplinarias: una vía para el desarrollo de una cultura laboral en los estudiantes. Ciudad de La Habana: Instituto Central de Ciencias Pedagógicas.
  39. Fiallo, J. [et al] (1999). Estudios acerca de un modelo de escuela secundaria básica cubana. Informe de investigación. Ciudad de la Habana: Instituto Central de Ciencias Pedagógicas.
  40. Gil Pérez J. J. (2004) Ideas para un modelo de Web docente. En [www.unizar.es/ice/web-docente/modelo-web-docente.htm](http://www.unizar.es/ice/web-docente/modelo-web-docente.htm)

41. Gómez, A. (2011). Sitio Web para potenciar el aprendizaje de la asignatura Sistema de Aplicación II en los estudiantes de 4to año de la carrera Informática. Tesis en opción al título Licenciado en Educación Especialidad Informática. Holguín: Universidad de Ciencias Pedagógicas “José de la Luz y Caballero”.
42. Grillo, A. (2014). El desarrollo de la cualidad laborioso en los estudiantes de técnico medio en Mantenimiento y Reparación de los Medios del Transporte, desde la asignatura Tecnología y Taller del Medio Automotor, mediante la aplicación de tareas docentes. Trabajo Profesional en opción al título de Especialista en Gestión y Desarrollo de la Formación Laboral. Holguín: Universidad de Ciencias Pedagógicas “José de la Luz y Caballero”.
43. Hernández, I. (2000). El proceso pedagógico profesional: un abordaje teórico y metodológico. (Soporte digital). La Habana: Instituto Superior Pedagógico de la Enseñanza Técnica y Profesional.
44. Hurtado, C. (2007). Introducción de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la escuela y su impacto en el aprendizaje de los estudiantes. Camagüey, Cuba.
45. Infante, A. (2011). La formación laboral de los estudiantes de preuniversitario. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Holguín: Universidad de Ciencias Pedagógicas “José de la Luz y Caballero”.
46. Infante, A. [et al] (2006). Indicadores de la formación laboral en la Educación Preuniversitaria. Ponencia en el II Taller Nacional sobre formación laboral. Holguín: Universidad de Ciencias Pedagógicas “José de la Luz y Caballero”.
47. \_\_\_\_\_. (2007). Estrategia para la formación laboral en la Educación Preuniversitaria. Ponencia en el III Evento Nacional Científico – Metodológico sobre formación laboral, Holguín: Universidad de Ciencias Pedagógicas “José de la Luz y Caballero”.
48. \_\_\_\_\_. (2007). Modelo pedagógico para desarrollar la formación laboral en la Educación Preuniversitaria de la provincia de Holguín a partir de las nuevas transformaciones del sistema educacional cubano. Ponencia en el III Evento Nacional Científico – Metodológico sobre formación laboral. Holguín: Universidad de Ciencias Pedagógicas “José de la Luz y Caballero”.

49. \_\_\_\_\_. (2011). Las cualidades laborales. Resultado de proyecto. En soporte digital. Centro de Estudio para la Formación Laboral. Holguín: Universidad de Ciencias Pedagógicas “José de la Luz y Caballero”.
50. \_\_\_\_\_. (2012). Estrategia para el desarrollo de la formación laboral en la Educación Superior Pedagógica. (Resultado de proyecto). En soporte digital. Centro de Estudio para la Formación Laboral. Holguín: Universidad de Ciencias Pedagógicas “José de la Luz y Caballero”.
51. Infante, A. I. y Dorrego, M. (2014). La formación laboral de los sujetos: un punto de vista desde la Psicología. Curso Pedagogía Internacional. La Habana: Sello Editor EDUCACIÓN CUBANA.
52. Klingberg, L. (1978). Introducción a la didáctica general. La Habana: Pueblo y Educación.
53. La Rosa, R. y Zaragoza, N. (2011). Estrategia para la formación laboral en la Educación Técnica y Profesional para la familia de especialidades de Construcción. Holguín: Universidad de Ciencias Pedagógicas “José de la Luz y Caballero”.
54. Labañino, C. [et al] (2007). El software educativo en el contexto del MINED: una generalización de soluciones. Ponencia presentada en el XV Forum Nacional de Ciencia y Técnica. La Habana: Instituto Central de Ciencias Pedagógicas.
55. León, M. (2003). Modelo teórico para la integración escuela politécnica-mundo laboral en la formación de profesionales del nivel medio. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Ciudad de La Habana: Instituto Superior Pedagógico “Enrique José Varona”.
56. Leontiev, A. N. (1981). Actividad, conciencia y personalidad. La Habana: Pueblo y Educación.
57. Leyva, A. y Mendoza, L. (2000). Alternativa didáctica en la preparación profesional en la UCP “José de la Luz y Caballero”. Evento Internacional I Simposio de Grandes Pedagogos Iberoamericanos. Holguín: Universidad de Ciencias Pedagógicas “José de la Luz y Caballero”.
58. \_\_\_\_\_. (2000). Compendio sobre temas pedagógicos: Apuntes y reflexiones para el trabajo pedagógico de un maestro. En soporte digital. Centro de Estudio para

la Formación Laboral. Holguín: Universidad de Ciencias Pedagógicas “José de la Luz y Caballero”.

59. \_\_\_\_\_. (2001). La formación laboral: retos y perspectivas. Segundo Taller Internacional Innovación Educativa – Siglo XXI. INNOED Siglo XXI. Las Tunas: Universidad de Las Tunas.
60. \_\_\_\_\_. (2001). 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.
61. \_\_\_\_\_. (2003). La formación laboral: su objeto de investigación. En soporte digital. Holguín: Universidad de Ciencias Pedagógicas “José de la Luz y Caballero”.
62. \_\_\_\_\_. (2005). La formación laboral: Exigencias para una práctica pedagógica contemporánea. C. de La Habana: Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño.
63. \_\_\_\_\_. (2008). Propuesta de dimensiones para el estudio de la formación laboral. Ponencia presentada en el IV Taller Nacional sobre Formación Laboral. Holguín: Instituto Superior Pedagógico “José de la Luz y Caballero”.
64. \_\_\_\_\_. (2011). Apuntes y reflexiones para el trabajo pedagógico del maestro: aproximación a los fundamentos teóricos de la formación laboral. Parte III. Holguín: Universidad de Ciencias Pedagógicas “José de la Luz y Caballero”.
65. \_\_\_\_\_. (2011). La formación laboral en la educación cubana: experiencias en la preparación profesional a lo largo de la vida. Ponencia publicada en el CD Memorias Congreso Internacional de Pedagogía 2011 (ISBN 978-959-304-070-9). Palacio de Convenciones de La Habana: Educación Cubana.
66. \_\_\_\_\_. (2006). Apuntes y reflexiones para el trabajo pedagógico de un maestro: aproximación a una modelación para la determinación de los niveles de relaciones dialécticas en los elementos del objeto de investigación. Trabajo presentado en el II Taller Nacional sobre Formación Laboral. Holguín: Instituto Superior Pedagógico “José de la Luz y Caballero”.

67. Leyva, A. [et al]. (2002). Fundamentos de la formación laboral: su objeto de estudio. (Resultado de proyecto). En soporte digital. Holguín: Universidad de Ciencias Pedagógicas “José de la Luz y Caballero”.
68. \_\_\_\_\_. (2005). Estudio y caracterización de la formación laboral en las diferentes enseñanzas. Regularidades de la formación laboral para la provincia de Holguín. Resultado 1 del proyecto CENFOLAB. Código PTCT 06/03. Holguín.
69. \_\_\_\_\_. (2006). Las dimensiones que conforman la formación laboral en el proceso docente educativo en la escuela cubana. Resultado 2 del proyecto CENFOLAB. Código PTCT 06/03. Holguín.
70. \_\_\_\_\_. (2007). Estrategia para desarrollar la formación laboral en los diferentes niveles educativos en la Educación Cubana. Resultado 4 del proyecto CENFOLAB. Código PTCT 06/03. Holguín.
71. \_\_\_\_\_. (2007). Modelo para desarrollar la formación laboral en los diferentes niveles educativos en la educación cubana. Resultado 3 del proyecto CENFOLAB. Código PTCT 06/03. Holguín.
72. \_\_\_\_\_. (2008). Resultados de la aplicación de la estrategia para desarrollar la formación laboral en los diferentes niveles educativos en la Educación Cubana. Resultado 5 del proyecto CENFOLAB. Código PTCT 06/03. Holguín.
73. \_\_\_\_\_. (2009). El impacto de la actividad de ciencia e innovación tecnológica del proyecto CENFOLAB. Resultado 6 del proyecto CENFOLAB. Código PTCT 06/03. Holguín.
74. \_\_\_\_\_. (2010). Compendio de las estrategias por educaciones y carreras de la provincia de Holguín. En soporte digital. Centro de Estudio para la Formación Laboral. Holguín: Universidad de Ciencias Pedagógicas “José de la Luz y Caballero”.
75. \_\_\_\_\_. (2013). Estrategia general para el desarrollo de la formación laboral en el Sistema Educativo Cubano (Resultado de proyecto). En soporte digital. Centro de Estudio para la Formación Laboral. Holguín: Universidad de Ciencias Pedagógicas “José de la Luz y Caballero”.
76. \_\_\_\_\_. (2013). Las cualidades laborales a desarrollar en los estudiantes de las diferentes educaciones (Resultado de proyecto). En soporte digital. En soporte

- digital. Centro de Estudio para la Formación Laboral. Holguín: Universidad de Ciencias Pedagógicas “José de la Luz y Caballero”.
77. \_\_\_\_\_. (2013). Una concepción general para el desarrollo de la formación laboral en las educaciones preescolar, primaria, secundaria y preuniversitaria (Resultado de proyecto). En soporte digital. En soporte digital. Centro de Estudio para la Formación Laboral. Holguín: Universidad de Ciencias Pedagógicas “José de la Luz y Caballero”.
  78. Leyva, L. (2014). La educación en valores sociolaborales en los estudiantes de la Especialidad en Electricidad de Vehículos Automotores durante el período de prácticas para la obtención de calificación obrera. Trabajo Profesional en opción al título de Especialista en Gestión y Desarrollo de la Formación Laboral. Holguín: Universidad de Ciencias Pedagógicas “José de la Luz y Caballero”.
  79. Marqués, P. (1996). El software educativo. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona.
  80. Marqués, P. (2000). Criterios de calidad para los espacios Web de interés educativo. Descargada el 2 de noviembre de 2008 de <http://dewey.uab.es/pmarques/caliWeb.htm>
  81. Martínez, O. (2008). La formación laboral en el bachiller técnico en Construcción Civil a través del Proceso Pedagógico Profesional de la asignatura Fundamentos del Diseño Estructural. Ponencia en el IV Taller Nacional sobre Formación Laboral. Holguín: Universidad de Ciencias Pedagógicas “José de la Luz y Caballero”.
  82. \_\_\_\_\_. (2010). La formación laboral del técnico medio en Construcción Civil desde una perspectiva sociológica. En Revista electrónica Contribuciones a las Ciencias Sociales, julio de 2010. En <http://www.eumed.net/rev/cccss/09/omc.htm>
  83. \_\_\_\_\_. (2011). 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”.

84. \_\_\_\_\_. (2012). El aula anexa y su papel en la formación laboral de los técnicos medios y obreros calificados. En Revista Electrónica Cuadernos de Educación y Desarrollo, 2ª época, enero 2014. En <http://atlante.eumed.net/aula-anexa/>
85. \_\_\_\_\_. (2012). La formación laboral de los estudiantes de técnico medio en Construcción Civil. En Revista Electrónica Ciencias Holguín. Año XVIII, publicado en el No. I, enero de 2012. En <http://www.ciencias.holguin.cu>
86. Martínez, O. [et, al] (2012). Estrategia para la gestión y desarrollo de la formación laboral en la Educación Técnica y Profesional. Resultado de proyecto. Folleto en soporte digital. Centro de Estudio para la Formación Laboral. Holguín: Universidad de Ciencias Pedagógicas “José de la Luz y Caballero.
87. \_\_\_\_\_. (2012). Modelo para la formación laboral del técnico medio en Construcción Civil. Ponencia en el V Taller Nacional Científico Metodológico Sobre Formación Laboral. Holguín: Universidad de Ciencias Pedagógicas “José de la Luz y Caballero.
88. \_\_\_\_\_. (2013). Dimensión sociológica de la formación laboral en la Educación Técnica y Profesional. Artículo en soporte digital. Centro de Estudio para la Formación Laboral. Holguín: Universidad de Ciencias Pedagógicas “José de la Luz y Caballero”.
89. \_\_\_\_\_. (2013). Modelo de la gestión y desarrollo de la formación laboral en la Educación Técnica y Profesional. III Taller Internacional La Educación Técnica y Profesional en el Siglo XXI. Camagüey, Cuba.
90. \_\_\_\_\_. (2014). Dimensión didáctica de la formación laboral en la Educación Técnica y Profesional. En Revista electrónica trimestral de la Universidad de Ciencias Pedagógicas “José de la Luz y Caballero. Holguín, Cuba. Año XIII. No. 2. Abr.- Jun. 2014. II Época. RNPS 2054. ISSN 1814-151X. <http://revistaluz.ucp.ho.rimed.cu>
91. \_\_\_\_\_. (2014). Fundamentos sociológicos de la formación laboral. Resultado de proyecto. Folleto en soporte digital. Centro de Estudio para la Formación Laboral. Holguín: Universidad de Ciencias Pedagógicas “José de la Luz y Caballero”.
92. \_\_\_\_\_. (2014) Concepción teórica de la formación laboral en la Educación Técnica y Profesional. Curso Preevento. VI Taller Nacional Científico

Metodológico Sobre Formación Laboral y II Taller Nacional en Investigaciones Educativas (CENFOLAB 2014). Holguín: Universidad de Ciencias Pedagógicas “José de la Luz y Caballero”.

93. \_\_\_\_\_. (2014). Cualidades de la formación laboral para la Educación Técnica y Profesional. VI Taller Nacional Científico Metodológico sobre Formación Laboral y II Taller Nacional en Investigaciones Educativas (CENFOLAB 2014). Holguín Universidad de Ciencias Pedagógicas “José de la Luz y Caballero”.
94. Martínez, R. [et al] (2014). Estrategia metodológica para favorecer el desarrollo de cualidades laborales en los estudiantes de técnico medio en Agronomía, como una necesidad de la ETP. VI Taller Nacional Científico Metodológico Sobre Formación Laboral y II Taller Nacional en Investigaciones Educativas (CENFOLAB 2014). Holguín: Universidad de Ciencias Pedagógicas “José de la Luz y Caballero”.
95. Moreno, L. (2008). Propuesta de acciones pedagógicas para elevar la calidad de la formación laboral de los estudiantes de la Especialidad Mecánica Industrial en el Centro Politécnico. Trabajo final en opción al título académico de Máster en Ciencias de la Educación. Holguín: Instituto Superior Pedagógico “José de la Luz y Caballero”.
96. Mur, F y Serrano, C (2004): "Elaboración de una web docente", [en línea] 5campus.org, <http://www.5campus.org/leccion/webdocente> (Consultado 2016)
97. Perdomo, Y. (2014). La formación laboral de los estudiantes de segundo año de técnico medio en Agronomía a través de la asignatura Español- Literatura. Trabajo Profesional en opción al título de Especialista en Gestión y Desarrollo de la Formación Laboral. Holguín: Universidad de Ciencias Pedagógicas “José de la Luz y Caballero”.
98. Pérez, G. (1995). Producción de software educativo. Guía de uso y metodología de diseño. Barcelona: EMA.
99. Pérez, L. [et al] (2004). La personalidad: su diagnóstico y su desarrollo. La Habana: Pueblo y Educación.
100. Pérez, M. (2011). Sistema de acciones para el mejoramiento de las Prácticas Pre-profesionales en la formación del Técnico Medio de la especialidad



- Agronomía. Tesis en opción al título académico de Master en Pedagogía Profesional. Holguín: Universidad de Ciencias Pedagógicas “José de la Luz y Caballero”.
101. Pérez, N. (2011). Metodología para la instrumentación del adiestramiento laboral del Bachiller Técnico en Agronomía. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Las Tunas: Universidad de Ciencias Pedagógicas: “Pepito Tey”.
  102. Portilla, Y. (2005). Sistema de herramientas para el desarrollo de aplicaciones del software educativo en Windows y Linux. Evento Internacional La enseñanza de la Matemática, la Física y la Computación. Holguín: Universidad de Ciencias Pedagógicas “José de la Luz y Caballero”.
  103. Portilla, Y. (2007). Mediador informático transformador de los hiperentornos libres en dirigidos, para su aplicación en una docencia asistida por SofTareas. La Habana: Educación Cubana.
  104. Portilla, Y. (2011). Ejercicios informáticos interactivos. En O. & Coloma Rodríguez, El desarrollo de software educativo sin costo de programación ¿Utopía o realidad? pág. 61. La Habana: Edición Cubana.
  105. Portilla, Y. (2012). La ejercitación del aprendizaje mediante software educativo. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Holguín: Universidad de Ciencias Pedagógicas “José de la Luz y Caballero”.
  106. Rico, P y Silvestre, M. (2002). Concepción y formulación de la tarea. En Compendio de pedagogía / Colectivo de autores. La Habana: Pueblo y Educación.
  107. Rico, P. [et al]. (2008). Exigencias del modelo de escuela primaria para la dirección por el maestro del proceso de enseñanza aprendizaje. La Habana: Pueblo y Educación.
  108. Rico, P. y Silvestre, M. (1994). Proceso de enseñanza aprendizaje. Ciudad Habana: Pueblo y Educación.
  109. Rodríguez, L. A. (2010). Concepción didáctica del software educativo como instrumento mediador para un aprendizaje desarrollador. Tesis en opción al

grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Santa Clara: Instituto Superior Pedagógico “Félix Varela”.

110. Rumayor, E. (2000). El proceso de formación laboral en el contexto sociocultural en la zona del Plan Turquino. Primer Encuentro Territorial de Investigaciones Serranos. Holguín.
111. Salgado, A. (2009). 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”.
112. Silva, M. (2009). 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”.
113. Silvestre, M. (1999). Aprendizaje, educación y desarrollo. La Habana: Pueblo y Educación.
114. Testa, A. y Pérez, L. (2003). Educación, formación laboral y creatividad técnica. C. de La Habana: Pueblo y Educación.
115. Thompson, D. (2008). Estrategia para la formación laboral en la Educación Técnica y Profesional. III Taller Nacional sobre formación laboral. Holguín: Instituto Superior Pedagógico “José de la Luz y Caballero”.
116. Thompson, D. (2009). 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”.
117. Torres, G. (2008). 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”.

118. Jumlatuto. Tutorial completo versión 1.5 de Joomla!  
<http://joomla15.joomlatuto.com/tutoriales/administrar-sitio>
119. Urgellés, I. y Fuentes, A. (2008). Una metodología para el diseño de páginas Web docentes. Folleto en soporte digital. Holguín: Instituto Superior Pedagógico “José de la Luz y Caballero”.
120. Urgellés, I. y Fuentes, A. (2009). Ideas para diseñar un sitio Web interactivo en las escuelas. Folleto en soporte digital. Holguín: Instituto Superior Pedagógico “José de la Luz y Caballero”.
121. Vidal, A. (1991): Psicología comunitaria. Bases conceptuales y operativas. Métodos de intervención. Barcelona
122. Vigotsky, L. S. (1987). Historia del desarrollo de las formaciones psíquicas superiores. La Habana: Científico-Técnico.
123. Zilberstein, J. y Silvestre, M. (2004). Didáctica desarrolladora desde el enfoque histórico-cultural. México: CEIDE.

## **Anexo 1. Encuesta a estudiantes**

Estimado estudiante: necesitamos de su cooperación con el fin de contribuir a favorecer el desarrollo del proceso de la formación laboral durante el proceso enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Programación III, mediante una investigación de la cual usted va a formar parte, al responder las siguientes interrogantes de forma responsable, por anticipado le estamos extendiendo nuestro más sincero agradecimiento por su colaboración

Interrogantes:

1. ¿Te sientes motivado por los contenidos de la asignatura Programación Web II?

Sí \_\_\_ No \_\_\_ Un poco \_\_\_

2. ¿Tienes noción de para qué te servirán en un futuro los conocimientos que recibes en las clases de la asignatura Programación Web II?

Sí \_\_\_ No \_\_\_ En parte \_\_\_

3. ¿Existe relación entre los conocimientos que recibes en las clases de la asignatura Programación Web II?

4. ¿Tus profesores vinculan los contenidos de la asignatura Programación Web II con problemas de la vida?

Sí \_\_\_ No \_\_\_ A veces \_\_\_

5. ¿Cuáles son las tareas y ocupaciones que desarrollarás una vez graduado de la especialidad u oficio en el cual te formas laboralmente? Mencione tres de ellas

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

6. A continuación se te ofrecen algunas cualidades laborales de la personalidad que debes poseer para desempeñarte de manera adecuada y productiva durante tu

actuación en la solución de los problemas profesionales del contexto socio-laboral donde te desarrollas.

Comprometido (Si \_\_\_ No\_\_\_)Flexible(Si \_\_\_ No\_\_\_)

Organizado (Si \_\_\_ No\_\_\_)Creativo (Si \_\_\_ No\_\_\_)

Laborioso (Si \_\_\_ No\_\_\_)Sensible (Si \_\_\_ No\_\_\_)

Responsable (Si \_\_\_ No\_\_\_)

Independiente (Si \_\_\_ No\_\_\_)

Perseverante (Si \_\_\_ No\_\_\_)

a) Teniendo en cuenta los rasgos que caracterizan, representan y diferencian cada cualidad, marca con una (x) cuáles de ellas son las que se encuentran más afectadas en tu personalidad.

**Comprometido:** la que se expresa en:

\_\_\_ El respeto y cumplimiento de las normas de seguridad, higiene y protección del trabajo.

\_\_\_ El trabajo cooperado y solidario durante el desarrollo de las actividades de carácter laboral.

\_\_\_ El sentido de pertenencia con su futura profesión u oficio y con la labor que realiza.

**Organizado:** la que se expresa en:

\_\_\_ La selección adecuada de los medios de trabajo necesarios para realizar las actividades de carácter laboral.

\_\_\_ La manera en que mantiene, ordena, dispone y utiliza los puestos y medios de trabajo durante su actuación en la solución de los problemas profesionales.

\_\_\_ La presentación del producto de su trabajo con orden y limpieza.

**Responsable:** la que se expresa en:

\_\_\_ El conocimiento, asunción y cumplimiento de las normas de seguridad, higiene y protección del trabajo.

\_\_\_ El cuidado, protección y conservación de los medios de trabajo de que dispone.

\_\_\_ La obtención de productos con calidad y con las exigencias establecidas para su utilización.

\_\_\_ El uso racional de los recursos en la solución de los problemas profesionales.

**Laborioso:** la que se expresa en:

\_\_\_ La manifestación de comportamientos adecuados y productivos durante la solución de los problemas profesionales.

\_\_\_ Su actuación constante, esforzada y productiva en el cumplimiento de las actividades de carácter laboral.

\_\_\_ El amor hacia el trabajo y la labor que realiza sustentado en la responsabilidad y la abnegación durante el desarrollo de las actividades laborales.

\_\_\_ La disposición y esfuerzo por resolver los problemas profesionales.

**Perseverante:** la que se expresa en:

\_\_\_ El empeño y dedicación por lograr las metas establecidas en el cumplimiento de las actividades de carácter laboral.

\_\_\_ La identificación de los obstáculos y la perseverancia para vencerlos en aras de cumplir y resolver los problemas profesionales.

\_\_\_ La firmeza ante las dificultades y barreras durante su actuación en la solución de los problemas profesionales.

\_\_\_ El esfuerzo personal, decisión y constancia para enfrentar los retos que le impone el cumplimiento de las actividades laborales que se le asignan.

**Independiente:** la que se expresa en:

\_\_\_ La toma de decisiones durante la solución de los problemas profesionales.

\_\_\_ La solución de los problemas profesionales desde sus conocimientos, habilidades, posibilidades y potencialidades.

\_\_\_ La determinación y expresión de criterios y variantes que lo conduzcan a proponer acciones para la solución de los problemas profesionales.

\_\_\_ El desarrollo, autoperfeccionamiento y enriquecimiento de conocimientos, habilidades y valores durante la realización de las actividades laborales que se le asignan.

**Flexible:** la que se expresa en:

\_\_\_ Escuchar y aceptar criterios y recomendaciones que contribuyen al desarrollo exitoso de las actividades laborales que se le asignan.

\_\_\_ Asumir lo positivo de cada experiencia del colectivo laboral en función de contribuir a la solución de los problemas profesionales.

\_\_\_ La aceptación de nuevas experiencias y de variadas formas de solución a los problemas profesionales que enfrenta.

\_\_\_ La adaptación a las condiciones del contexto socio-laboral donde desarrolla las actividades de carácter laboral.

\_\_\_ El intercambio de opiniones, criterios y experiencias con los demás miembros del colectivo laboral para mejorar su comunicación y establecer acuerdos comunes en la solución de los problemas profesionales.

\_\_\_ Asumir y reconocer actitudes inadecuadas y puntos de vista errados manifestados en el desarrollo de las actividades laborales.

**Sensible:** la que se expresa en:

\_\_\_ El reconocimiento de los problemas profesionales del contexto socio-laboral donde se desarrolla y de la necesidad de resolverlos para contribuir al desarrollo social.

\_\_\_ Los sentimientos de amor hacia la labor que realiza y el interés de producir con calidad y estética.

\_\_\_ Mostrar sensibilidad ante los problemas y necesidades del contexto socio-laboral donde se desarrolla.

**Creativo:** la que se expresa en:

\_\_\_ Detectar los problemas profesionales del contexto socio-laboral donde se desarrolla y proponer vías para su solución.

\_\_\_ La búsqueda de las causas que generan los problemas profesionales del contexto socio-laboral donde se desarrolla.

\_ Tomar en consideración la combinación de experiencias propias y ajenas en la solución de los problemas profesionales y en la generación de ideas que conduzcan a nuevas soluciones.

\_ Asumir las necesidades sociales como fuente esencial para establecer objetivos cuya solución requiera no sólo de las habilidades, conocimientos y valores que reciben, sino también de las posibilidades y estrategias con que cuenta a partir de sus propios recursos.

\_ Demostrar un pensamiento lógico, en el que predomine la imaginación y la curiosidad intelectual ante la solución de los problemas profesionales.

### **Orientaciones metodológicas para la aplicación y comprensión de este instrumento:**

- La pregunta uno persigue ofrecer información sobre el interés que poseen los estudiantes por el estudio de los contenidos de la asignatura Programación Web II, para tener una noción de la motivación que se logra hacia lo laboral desde dichos contenidos.
- La pregunta dos está dirigida a la búsqueda de información relacionada con el conocimiento de los estudiantes sobre el significado y sentido de los contenidos que recibe de la asignatura Programación Web II para su futuro desempeño profesional.
- La preguntatres persigue ofrecer información acerca de la relación que establecen los docentes entre los contenidos que imparten y el contexto sociolaboral donde se forman y desarrollan los estudiantes, como parte de la cumplimentación del principio del vínculo del estudio con el trabajo y la relación de la teoría con la práctica.
- La preguntacuatro está dirigida a ofrecer información acerca del reconocimiento por los estudiante de la relación de los contenidos que reciben de la asignatura



Programación Web II con el contenidos de las actividades de carácter laboral que realizan, de modo que se demuestre hasta qué punto son capaces de ver el sentido de estos para su futuro desempeño profesional y hasta qué punto se logra en la escuela el cumplimiento del vínculo del estudio con el trabajo.

- La pregunta cinco tiene como objetivo constatar el nivel de conocimiento que tienen los estudiantes acerca de su perfil después de graduados.
- La pregunta seis permite diagnosticar el estado del desarrollo de las cualidades laborales de la personalidad para la Educación Técnica y Profesional (ETP) a partir de sus criterios de medida, de forma tal que ellos se impliquen en reconocer cuáles tiene más afectadas en función de su futuro desempeño profesional.

## **Anexo 2. Encuesta a profesores**

**Objetivo.** Diagnosticar el estado de la preparación metodológica de los profesores para el desarrollo de la formación laboral de los estudiantes de Técnico Medio en Informática desde la asignatura Programación Web II.

Querido profesor, a continuación se le ofrecen algunas interrogantes que se relacionan con la formación laboral de los estudiantes, las cuales le invitamos a responder de la forma más responsable posible, ya que sus respuestas serán de gran importancia para el desarrollo de esta investigación.

### **Cuestionario de preguntas**

1. ¿Cuántos años de experiencia lleva

-Trabajando en la ETP ----- (Cantidad en años)

- Impartiendo la asignatura Programación Web II ----- (Cantidad en años)

2. ¿Cuál es su criterio sobre la formación laboral?

3. ¿Cuáles son las potencialidades educativas que posee el contenido de la asignatura Programación Web II para dar salida curricular a la formación laboral de los estudiantes sobre la base de las necesidades del contexto socio-laboral donde se forman y de su perfil ocupacional?

4. ¿Consideras que existe relación entre el proceso de enseñanzaaprendizaje en la asignatura Programación Web y el contexto socio-laboral donde se forman y desarrollan los estudiantes?

Sí \_\_\_ No \_\_\_ Un poco \_\_\_

a) Explica tu respuesta.

5. ¿Revelas a través de las clases que impartes el principio de la relación entre la teoría y la práctica?

Sí \_\_\_ No \_\_\_ A veces \_\_\_

a) En caso de responder (sí), ponga ejemplos concretos que lo demuestren.

6. A continuación se presenta un grupo de cualidades de la formación laboral para la ETP.

Comprometido  Organizado  Laborioso  Responsable

Independiente  Perseverante  Flexible  Sensible  Creativo

a) Teniendo en cuenta los rasgos que caracterizan, tipifican y singularizan cada cualidad, Las que se muestran al final de esta encuesta, marque con una (x) cuáles de ellas son las que se encuentran más afectadas en la personalidad de sus estudiantes.

7. ¿Cómo trabajas la motivación hacia lo laboral desde los contenidos que impartes a través de las clases de Programación Web II?

8. A partir de los resultados del aprendizaje de los estudiantes en los contenidos de la asignatura Programación Web II:

a) ¿Cuáles son los principales elementos del conocimiento más afectados, que limitan el desarrollo de cualidades reveladoras de su formación laboral?

**Comprometido:** la que se expresa en:

El respeto y cumplimiento de las normas de seguridad, higiene y protección del trabajo.

El trabajo cooperado y solidario durante el desarrollo de las actividades de carácter laboral.

El sentido de pertenencia con su futura profesión u oficio y con la labor que realiza.

**Organizado:** la que se expresa en:

La selección adecuada de los medios de trabajo necesarios para realizar las actividades de carácter laboral.

La manera en que mantiene, ordena, dispone y utiliza los puestos y medios de trabajo durante su actuación en la solución de los problemas profesionales.

La presentación del producto de su trabajo con orden y limpieza.

**Responsable:** la que se expresa en:

\_\_\_ El conocimiento, asunción y cumplimiento de las normas de seguridad, higiene y protección del trabajo.

\_\_\_ El cuidado, protección y conservación de los medios de trabajo de que dispone.

\_\_\_ La obtención de productos con calidad y con las exigencias establecidas para su utilización.

\_\_\_ El uso racional de los recursos en la solución de los problemas profesionales.

**Laborioso:** la que se expresa en:

\_\_\_ La manifestación de comportamientos adecuados y productivos durante la solución de los problemas profesionales.

\_\_\_ Su actuación constante, esforzada y productiva en el cumplimiento de las actividades de carácter laboral.

\_\_\_ El amor hacia el trabajo y la labor que realiza sustentado en la responsabilidad y la abnegación durante el desarrollo de las actividades laborales.

\_\_\_ La disposición y esfuerzo por resolver los problemas profesionales.

**Perseverante:** la que se expresa en:

\_\_\_ El empeño y dedicación por lograr las metas establecidas en el cumplimiento de las actividades de carácter laboral.

\_\_\_ La identificación de los obstáculos y la perseverancia para vencerlos en aras de cumplir y resolver los problemas profesionales.

\_\_\_ La firmeza ante las dificultades y barreras durante su actuación en la solución de los problemas profesionales.

\_\_\_ El esfuerzo personal, decisión y constancia para enfrentar los retos que le impone el cumplimiento de las actividades laborales que se le asignan.

**Independiente:** la que se expresa en:

\_\_\_ La toma de decisiones durante la solución de los problemas profesionales.

\_\_\_ La solución de los problemas profesionales desde sus conocimientos, habilidades, posibilidades y potencialidades.

\_\_\_ La determinación y expresión de criterios y variantes que lo conduzcan a proponer acciones para la solución de los problemas profesionales.

\_\_\_ El desarrollo, autoperfeccionamiento y enriquecimiento de conocimientos, habilidades y valores durante la realización de las actividades laborales que se le asignan.

**Flexible:** la que se expresa en:

\_\_\_ Escuchar y aceptar criterios y recomendaciones que contribuyen al desarrollo exitoso de las actividades laborales que se le asignan.

\_\_\_ Asumir lo positivo de cada experiencia del colectivo laboral en función de contribuir a la solución de los problemas profesionales.

\_\_\_ La aceptación de nuevas experiencias y de variadas formas de solución a los problemas profesionales que enfrenta.

\_\_\_ La adaptación a las condiciones del contexto socio-laboral donde desarrolla las actividades de carácter laboral.

\_\_\_ El intercambio de opiniones, criterios y experiencias con los demás miembros del colectivo laboral para mejorar su comunicación y establecer acuerdos comunes en la solución de los problemas profesionales.

\_\_\_ Asumir y reconocer actitudes inadecuadas y puntos de vista errados manifestados en el desarrollo de las actividades laborales.

**Sensible:** la que se expresa en:

\_\_\_ El reconocimiento de los problemas profesionales del contexto socio-laboral donde se desarrolla y de la necesidad de resolverlos para contribuir al desarrollo social.

\_\_\_ Los sentimientos de amor hacia la labor que realiza y el interés de producir con calidad y estética.

\_\_\_ Mostrar sensibilidad ante los problemas y necesidades del contexto socio-laboral donde se desarrolla.

**Creativo:** la que se expresa en:

\_\_\_ Detectar los problemas profesionales del contexto socio-laboral donde se desarrolla y proponer vías para su solución.

\_\_\_ La búsqueda de las causas que generan los problemas profesionales del contexto socio-laboral donde se desarrolla.

\_ Tomar en consideración la combinación de experiencias propias y ajenas en la solución de los problemas profesionales y en la generación de ideas que conduzcan a nuevas soluciones.

\_ Asumir las necesidades sociales como fuente esencial para establecer objetivos cuya solución requiera no sólo de las habilidades, conocimientos y valores que reciben, sino también de las posibilidades y estrategias con que cuenta a partir de sus propios recursos.

\_ Demostrar un pensamiento lógico, en el que predomine la imaginación y la curiosidad intelectual ante la solución de los problemas profesionales.

### **Orientaciones metodológicas para la aplicación y comprensión de este instrumento:**

- La pregunta uno persigue ofrecer información acerca de la experiencia que poseen los profesores en la dirección del proceso de formación laboral de los estudiantes de tercer año de Técnico Medio en Informática a través de la asignatura Programación Web II.
- La preguntadosestá dirigida a evaluar el concepto de formación laboral que tienen los profesores. A partir de las respuestas que estos ofrezcan, el encuestador los orientará y ubicará conceptualmente en la definición de formación laboral que se trabaja en el Centro de Estudio para la Formación Laboral, ofrecida por Leyva y Mendoza (2011).
- La preguntatres ofrece información acerca del reconocimiento por parte del profesor sobre las potencialidades de los contenidos de la Programación Web II, una vez que está ubicado conceptualmente en lo concerniente a la formación laboral. Esto demuestra el nivel de preparación del profesor para dar salida curricular al desarrollo de

cualidades laborales teniendo en cuenta las necesidades del contexto socio-laboral donde se desarrollan los estudiantes.

- La pregunta cuatro está dirigida a ofrecer información acerca del poder de análisis del profesor al determinar las relación entre el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura Programación Web II, una vez ubicado en su concepción, lo que demuestra su preparación para relacionar la teoría con la práctica en función del modelo del profesional y el contexto donde se encuentra enclavada la escuela.
- La pregunta cinco está encaminada a corroborar la salida al principio de la relación entre la teoría y la práctica y su principal objetivo es buscar acciones de carácter metodológico utilizadas por el profesor para tales efectos, a partir de las potencialidades de los contenidos de la asignatura Programación Web II.
- La pregunta seis está dirigida a ubicar al encuestado en la comprensión de las cualidades de la formación laboral para la ETP a partir de sus rasgos. Luego se logrará que él sea capaz de identificar cuál o cuáles son las más afectadas en sus estudiantes y al responder el último inciso demostrará su preparación metodológica para el tratamiento a dichas cualidades a través de los contenidos de la asignatura Programación Web II, mediante ejemplos concretos teniendo en cuenta su futura profesión y las necesidades del contexto socio-laboral.
- La preguntasieteofrece información acerca de la preparación metodológica que posee el profesor para incentivar los motivos profesionales de sus estudiantes a partir de aprovechar la potencialidades de los contenidos de la asignatura Programación Web II para relacionarla con los problemas del contexto socio-laboral donde se encuentra enclavada la escuela y con la futura profesión de los estudiantes.
- La pregunta ocho ofrece los resultados sobre el aprendizaje de los estudiantes en los contenidos de la asignatura Programación Web II, con énfasis en los conocimientos y habilidades. Este resultado se triangulará con la pregunta anterior para comprobar cómo las cualidades afectadas limitan la apropiación de los contenidos laborales de esta asignatura, así como el desarrollo de habilidades intelectuales y profesionales.

### **Anexo 3. Guía de observación al proceso de enseñanza- aprendizaje de la asignatura de Programación Web II**

Objetivo: Diagnosticar el desarrollo del proceso de la formación laboral de los estudiantes de tercer año de Técnico Medio en Informática desde el proceso de enseñanza- aprendizaje de la asignatura de Programación Web II.

Aspectos a observar:

1. Preparación de los profesores para desarrollar la formación laboral de los estudiantes mediante los contenidos de la asignatura Programación Web II.
2. Profesionalización de los contenidos de la asignatura Programación Web II a partir de las particularidades del futuro desempeño profesional del Técnico Medio en Informática.
3. Tratamiento a las cualidades laborales de la personalidad mediante la utilización de las potencialidades de los contenidos de la asignatura Programación Web II.
4. Vías que se utilizan para lograr la motivación hacia lo laboral y la estimulación de la actividad creativa de los estudiantes a través de los contenidos de la asignatura Programación Web II.
5. Interés que manifiestan los estudiantes hacia el estudio de los contenidos de la asignatura Programación Web II.
6. Importancia que le dan los estudiantes a la relación de los contenidos de la asignatura Programación Web II con las necesidades sociales.
7. Manifestación de cualidades laborales de la personalidad por parte de los estudiantes como expresión de su formación laboral en el desarrollo de las actividades que se les orientan.

#### **Orientaciones metodológicas para la aplicación y comprensión de este instrumento:**

- a. El aspecto de observar ofrece información acerca de la preparación metodológica que poseen los profesores para desarrollar la formación laboral de los estudiantes desde el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura Programación



Web II. A través de este elemento también se pueden apreciar las acciones metodológicas que se utilizan para desarrollar cualidades laborales de la personalidad.

b. El aspecto dos a observar permite reconocer el nivel de profesionalización de los contenidos de la asignatura Programación Web II, a partir de las vías que emplean los profesores para contextualizar dichos contenidos sobre la base de las características de la profesión y del contexto socio-laboral donde se forman y desarrollan los estudiantes.

c. El aspecto tres a observar ofrece información sobre acciones de carácter metodológico para desarrollar cualidades laborales de la personalidad a través de los contenidos de la asignatura Programación Web II.

d. El aspecto cuatro a observar ofrece información sobre las vías que emplea el docente mediante el aprovechamiento de las potencialidades de los contenidos para motivar hacia lo laboral a los estudiantes; así como el uso de actividades docentes que conduzcan a los estudiantes a la aplicación de los conocimientos, habilidades, valores y cualidades laborales a nuevas situaciones y problemas, de modo que se logre el tratamiento al desarrollo de su actividad creadora.

e. El aspecto cinco a observar ofrece información acerca de la motivación e interés que manifiestan los estudiantes durante la solución de las tareas que se les orientan; así como por el estudio de los contenidos de la asignatura Programación Web II, a partir de que reconozcan como una necesidad el dominio de lo que reciben a través de esta asignatura para su futuro desempeño profesional.

f. El aspecto seis a observar está dirigido a constatar si los estudiantes le dan importancia a la relación que tienen los contenidos que reciben de la asignatura Programación Web II con las necesidades de la sociedad, sobre todo las del contexto socio-laboral donde se forman y desarrollan los estudiantes.

g. El aspecto siete a observar está dirigido a constatar la manifestación de cualidades laborales de la personalidad por parte de los estudiantes durante su actuación en la solución de las tareas que se les orientan, para verificar cuáles de ellas son las más afectadas.

#### **Anexo 4. Encuesta a especialistas para la valoración de la propuesta**

Compañero (a): Esta encuesta se aplica con el fin de recoger ideas, opiniones y sugerencias acerca del sitio Web “Programación Web II” para favorecer el desarrollo de cualidades laborales en los estudiantes de tercer año de Informática a través de la asignatura Programación Web II. Para ello deseamos que usted responda las siguientes preguntas:

1. Evalúe los siguientes indicadores de la propuesta en: Adecuado (A), Bastante Adecuado (BA), Poco Adecuado (PA), No adecuado (NA).

No.	Indicador	Evaluación
1	Diseño gráfico	
2	Uso del color	
3	Consistencia funcional	
4	Navegación	
5	Estructura de los aspectos psicopedagógicos	
6	Calidad y veracidad de la información que se brinda	
7	Potencialidades del sitio Web para favorecer el desarrollo de cualidades laborales en los estudiantes de tercer año de Informática a través de la asignatura Programación Web II.	

2. Elabore un comentario general sobre la propuesta que está siendo evaluada, que aporte elementos a su perfeccionamiento:

---

---

---

3. Describa la propuesta con una sola palabra: \_\_\_\_\_

## **Anexo 5. Encuesta a estudiantes que recibieron y docentes que impartieron, la asignatura Programación Web II utilizando el sitio Web**

Estimado (a) estudiante y docente, se está llevando a cabo una investigación para favorecer el desarrollo de cualidades laborales en los estudiantes de tercer año de Informática a través de la asignatura Programación Web II. Luego de recibir esta asignatura con un sitio Web. Se necesita que usted responda completamente esta encuesta. Gracias por su colaboración.

1. Apreciación general del sitio Web.

Utilice las categorías: E: Excelente; B = Bien; R = Regular;

<b>Aspectos</b>	<b>E</b>	<b>B</b>	<b>R</b>
1. Diseñográfico			
2. Usodel color			
3. Calidad de los textos y materiales escritos			
4. Estructura del sitio			
5. Funcionalidad			
6. Facilidadde la navegación			

2. Emita sus opiniones personales con relación al sitio.

---

---

---