

UCLV
Universidad Central
"Marta Abreu" de Las Villas



FEM
Facultad de
Educación Media

Departamento:
Educación Laboral Informática

TRABAJO DE DIPLOMA

La evaluación en la Unidad 2, de la asignatura Informática, en
séptimo grado

Autora: Lorena López Marcelo

Tutora: Dr. C. Emma Regina Fierro Martín

Santa Clara, julio 2020
Copyright©UCLV

UCLV
Universidad Central
"Marta Abreu" de Las Villas



FEM
Facultad de
Educación Media

Academic Department:
Educación Laboral-Informática

DIPLOMA THESIS

The evaluation in the Unit 2, of the Information-Technology subject
of study, in seventh grade

Author: Lorena López Marcelo

Thesis Director: Dr. C. Emma Regina Fierro Martín

Santa Clara, July, 2020
Copyright©UCLV

Este documento es Propiedad Patrimonial de la Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, y se encuentra depositado en los fondos de la Biblioteca Universitaria “Chiqui Gómez Lubian” subordinada a la Dirección de Información Científico Técnica de la mencionada casa de altos estudios.

Se autoriza su utilización bajo la licencia siguiente:

Atribución- No Comercial- Compartir Igual



Para cualquier información contacte con:

Dirección de Información Científico Técnica. Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas. Carretera a Camajuaní. Km 5½. Santa Clara. Villa Clara. Cuba. CP. 54 830

Teléfonos.: +53 01 42281503-1419

Agradezco:

- ❖ A la profesora Emma Regina Fierro Martín por su paciencia, dedicación y esfuerzo puesto en esta investigación.
- ❖ A toda mi familia, en especial a mis padres por apoyarme siempre incondicionalmente.
- ❖ A mi esposo compañero fiel e inseparable.
- ❖ A mis profesores y compañeros de aula por estar ahí en cada momento.
- ❖ A todas aquellas personas que de una u otra forma ayudaron a que este sueño se hiciera realidad.
- ❖ A todos, muchas gracias.

Resumen

En la ESBU Abel Santamaría Cuadrado en la asignatura de Informática en el grupo de 7mo se realizó la presente investigación donde a partir de los instrumentos aplicados se pudo apreciar un grupo de deficiencias en el proceso de evaluación de la Unidad 2 "Controlando la Computadora". Se presenta la fundamentación del objeto de investigación particularmente de la evaluación y sus diferentes formas de aplicarla, fundamentándose además la propuesta de ejercicios. Teniendo en cuenta lo diagnosticado se presentó una propuesta de ejercicios para utilizar en las diferentes formas de evaluación que se exigen en el programa de la asignatura. Estos ejercicios preparan al estudiante para enfrentar las evaluaciones.

Summary

In the ESBU Abel Santamaría Cuadrado in the subject of Computing in the group of 7th, the present research was carried out where, from the applied instruments, a group of deficiencies could be seen in the evaluation process of Unit 2 "Controlling the Computer". An adequate rationale of the research object is presented, particularly the assessment and its different ways of applying it, and the exercise proposal is also based on this. Taking into account the diagnosis, a proposal of typical exercises was presented to be used in the different forms of evaluation that are required in the program of the subject. These exercises are presented with a problematic approach and prepare the student to face the evaluations.

ÍNDICE

| | |
|---|----|
| Introducción | 6 |
| Desarrollo | 11 |
| 1. Fundamentación teórica | 11 |
| 1.1. El proceso de enseñanza aprendizaje de la Informática | 11 |
| 1.2. La Evaluación. El proceso de evaluación en la Secundaria Básica. | 14 |
| 2. Determinación de necesidades educativas y fundamentación de la propuesta..... | 16 |
| 2.1. Fundamentación de la propuesta | 20 |
| 2.2. Presentación de la propuesta..... | 21 |
| 2.3. Evaluación de la propuesta por criterio de especialistas | 22 |
| 2.4. Proyección de la implementación de la propuesta | 23 |
| Conclusiones | 26 |
| Recomendación | 27 |
| Bibliografía | |
| Anexos | |

Introducción

Evaluar es una de las acciones más comunes y cotidianas que realizan los profesores, una de las pocas actividades educativas que están debidamente reglamentadas en los ambientes estudiantiles. Este hecho pone de presente la importancia que reviste este proceso, pues representa un mecanismo por el cual se aprueban, constatan y certifican los aprendizajes logrados por los educandos. La evaluación de los aprendizajes constituye una herramienta para averiguar qué, cómo y cuánto están aprendiendo los estudiantes; provee información para mejorar el propio proceso de enseñanza aprendizaje, tanto en el docente como el estudiante. (Ruay & Garcés, 2015, p. 19)

La evaluación se ha convertido, en la piedra angular del sistema educativo. No se puede comprender la enseñanza sin tener en cuenta la evaluación (...) Una evaluación pobre da lugar a un proceso de enseñanza pobre. (Moreno, 2016).

De acuerdo con Ruay & Garcés (2015), los procedimientos e instrumentos de evaluación juegan un rol de vital importancia en la práctica evaluativa de los docentes, en tanto que estos no sólo deben estar bien elaborados, sino adecuados para evaluar los dominios o elementos de competencia de un módulo o asignatura, dado que en muchos casos no queda claro qué es lo evaluado. Un instrumento mal elaborado es perjudicial en todo sentido, porque sus resultados no son válidos y en consecuencia son inútiles, además de ser perjudicial para el estudiante.

Al problema de la evaluación educativa se le ha dedicado atención a lo largo del tiempo: Stufflebeam, Sócrates y algunos maestros griegos, Juan Amos Comenios, Konstantinov (citados por Gil, Morales, & Meza, 2017). Por otro lado Pérez (2007); Caicedo (2012); Vaccarini (2014); Barreto (2016); entre otros, han incursionado en el tema de la evaluación en diversas materias en diferentes niveles educativos.

En particular en Cuba, se ponen de manifiesto los estudios de evaluación, en: José de la Luz y Caballeros y Enrique José Varona (Gil et al., 2017). Otro número de investigadores entre los que se destacan: Valdés (2006); Torres (2008); Torres,

García, Lorenzo, & Bauza (2010); Gil et al. (2017); López (2019) y otros, ofrecen importantes argumentos científicos que justifican la necesidad de introducir nuevas reformas en la evaluación del proceso pedagógico en los diferentes niveles educativos.

El sistema de evaluación en la secundaria básica concibe diferentes formas de aplicarla, sea escrita, oral o práctica, siempre teniendo en cuenta evaluar el dominio de las diferentes habilidades previstas en el programa de la asignatura, pero además la didáctica de la informática sugiere en su planificación considerar el uso de los diferentes enfoques, particularmente el problémico. Sin embargo, en los diagnósticos realizados en séptimo grado de la secundaria Abel Santamaría Cuadrado del municipio de Santo Domingo los resultados de las evaluaciones aplicadas en la Unidad 2 “Controlando la Computadora”, correspondiente a la asignatura de Informática, han estado por debajo de lo esperado y no reflejan con precisión el aprendizaje de los estudiantes y durante su aplicación se manifiesta:

- Falta de comprensión de los estudiantes a los ejercicios concebidos lo que los conduce a respuestas erróneas.
- Falta de precisión en la orden de las preguntas que conduzcan al estudiante a las respuestas incorrectas.

Lo antes descrito influye negativamente en la comprobación de los conocimientos adquiridos por los estudiantes en la formación informática básica que se aspira con esta asignatura en el nivel de secundaria básica. De esta manera, se releva la contradicción entre la influencia que presentan la concepción de los ejercicios del sistema de evaluación y la necesidad del reflejo real del aprendizaje de los estudiantes de séptimo grado, sobre la Unidad 2 en la asignatura de Informática.

A partir de una búsqueda de estudios anteriores relacionados con la Informática, es meritorio hacer mención a la propuesta de Bilbao (2017) por su importancia para concebir la valuación del aprendizaje en el aula virtual. Pero los resultados presentados, no se ajustan a las necesidades detectadas en esta investigación. Por otro lado, en la búsqueda realizada, no se encontraron referencias de

investigación que proponga solución a situaciones similares en el estudio de la Informática u otras propuestas en otras áreas del conocimiento que puedan ser contextualizadas a esta área.

La situación problémica descrita, conlleva a la realización de la investigación que reconoce como **problema científico**: ¿Cómo contribuir al mejoramiento del proceso de evaluación en la Unidad 2 de la asignatura Informática en estudiantes del séptimo grado?

Objeto de investigación

Proceso de evaluación en la Unidad 2 de la asignatura Informática en estudiantes del séptimo grado.

Objetivo general

Elaborar ejercicios dirigidos al mejoramiento del proceso de evaluación en la Unidad 2 de la asignatura Informática en estudiantes del séptimo grado.

Interrogantes científicas

1. ¿Cuáles son los presupuestos teóricos y metodológicos que sustentan el mejoramiento del proceso de evaluación de la asignatura Informática en estudiantes del séptimo grado?
2. ¿Cuál es el estado actual del proceso de evaluación de la asignatura Informática en estudiantes del séptimo grado de la escuela Abel Santamaría Cuadrado?
3. ¿Qué características deben poseer los ejercicios dirigidos al mejoramiento del proceso de evaluación de la asignatura Informática en estudiantes del séptimo grado?
4. ¿Qué valoración ofrecen los especialistas sobre los ejercicios elaborados?
5. ¿Cómo proyectar la implementación de la propuesta en la práctica educativa?

Tareas de investigación

1. Determinación de los presupuestos teóricos y metodológicos que sustentan el mejoramiento del proceso de evaluación de la asignatura Informática en estudiantes del séptimo grado.
2. Diagnóstico para determinar el estado actual del proceso de evaluación en la Unidad 2 de la asignatura Informática en estudiantes del séptimo grado de la escuela Abel Santamaría Cuadrado.
3. Diseño de los ejercicios dirigidos al mejoramiento del proceso de evaluación de la asignatura Informática en estudiantes del séptimo grado.
4. Valoración de los ejercicios elaborados mediante el criterio de los especialistas.
5. Proyección de implementación de la propuesta en la práctica educativa.

Métodos

Del nivel teórico:

Histórico-lógico: que permitió estudiar la trayectoria real de la evaluación en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Informática y los acontecimientos en el transcurso de su historia en la secundaria básica e investigar las generalidades de su funcionamiento y desarrollo.

Inductivo-deductivo: para el procesamiento de la información científica consultada y recopilada mediante la aplicación de diferentes instrumentos, así como el análisis de los elementos esenciales para el diseño de la propuesta.

Analítico-sintético: para estudiar las diferentes definiciones y características de la evaluación y determinar los requerimientos necesarios que deben cumplir los ejercicios para obtener un acercamiento a la realidad del aprendizaje de los estudiantes de séptimo grado, sobre la Unidad 2 en la asignatura de Informática, en su relativa independencia uno de otro, así como la interacción dialéctica que se establece y el condicionamiento mutuo que ejercen durante este proceso.

Del nivel empírico:

Revisión de documentos:

Programa de la asignatura, Dosificación de séptimo grado, Plan de clase, registro de evaluaciones y software educativo “Informática Básica”, con el objetivo de

Entrevista grupal: a los estudiantes séptimo grado de la secundaria básica Abel Santamaría Cuadrado, para recopilar información y describir el estado actual del problema detectado.

Entrevista: aplicada a la profesora de informática: para recopilación de información relacionada sobre estado actual del problema detectado.

Observación al Producto de la actividad: para determinar las principales dificultades en la elaboración de las diferentes evaluaciones aplicadas.

Población y muestra

Se toma como población los 108 estudiantes de séptimo grado de la Secundaria Básica Abel Santamaría Cuadrado, en el curso 2018-2019. Como muestra se seleccionan los 23 estudiantes del grupo 4, por ser el grupo donde impartió la docencia la investigadora.

Novedad y Aporte

La novedad está dada por la determinación de los requisitos que deben cumplir los ejercicios para obtener un acercamiento a la realidad del aprendizaje de los estudiantes de séptimo grado, sobre la Unidad 2 en la asignatura de Informática. Se aportan ejercicios que cumplen con las características propuestas.

Desarrollo

1. Fundamentación teórica

1.1. El proceso de enseñanza aprendizaje de la Informática

El proceso de enseñanza se caracteriza por la relación dialéctica entre objetivos, contenidos métodos, medios y formas de organización de la enseñanza y resulta imposible cumplir los objetivos si se emplean métodos, medios y formas de organización que conducen al formalismo, esquematismo, rutina y con ello al aprendizaje meramente reproductivo, el ordenador como medio de enseñanza puede contribuir a un aprendizaje activo y desarrollador en dependencia de la forma de utilización.

El aprendizaje es y será un proceso activo en el que el sujeto tiene que realizar una serie de actividades para asimilar los contenidos que recibe. Los materiales didácticos elaborados deben estar en consonancia con las tendencias pedagógicas actuales, para que su uso provoque un cambio, por lo que se evitará la dirección a la simple memorización, el estudiante debe sentirse constructor de sus aprendizajes, el ordenador no es un transmisor de conocimientos sino un colaborador con posibilidades de adaptarse a diferentes estilos de aprendizaje.

La asignatura de informática en el nivel secundario de la educación media, se presenta en este nivel en tres variantes o modalidades: como objeto de estudio, como medio de enseñanza-aprendizaje y como herramienta de trabajo.

Se ha concebido que en el 7mo. Grado se aborde la Informática como objeto de estudio, lo que aporta al estudiante un conjunto de saberes, que le permiten una aplicación más efectiva en las otras dos modalidades en 8vo y 9no grado.

En el 7mo. Grado se realiza una sistematización y consolidación de los contenidos recibidos, en lo concerniente al sistema operativo, los procesadores de texto y el sistema de presentaciones con diapositivas, y a la vez se profundiza en estos

contenidos, mediante una diversificación de sus objetos y un énfasis en la asimilación de los conceptos afines.

En este grado, los software educativos son abordados desde dos perspectivas: como medio de enseñanza y como ejemplo de sistemas de aplicaciones específicas desarrolladas para el sector educacional, en los que se ponen de manifiesto los conceptos de hipertexto, multimedia e hipermedia, así como mecanismo de navegación, búsqueda automatizada, extracción de información, entre otros.

La aplicación de estos conocimientos y habilidades tiene como finalidad, que el estudiante, además de adquirir una formación informática acorde con el momento en que vive, sea capaz de aplicarlos en situaciones estrechamente vinculadas con las restantes asignaturas del nivel, lo cual se pondrá de manifiesto, con el empleo de los ejemplos, actividades que se adopten y las temáticas de los trabajos prácticos que se indiquen.

Objetivos específicos del nivel:

1. Asumir una actitud consecuente con el rol que las TIC, y en particular las tecnologías informáticas, juegan en el ámbito económico, político y social de una sociedad socialista, apoyándose para esto en el sistema de conocimientos, habilidades y valores que desarrollan la asignatura.
2. Elevar la calidad de su aprendizaje y desarrollo, mediante el empleo del software educativo y otros de carácter informativo.
3. Aplicar los contenidos informáticos asimilados en la solución de tareas y trabajos prácticos, relacionados con el resto de las asignaturas del grado o nivel.

En el programa de la asignatura de séptimo grado se aborda sobre evaluación, y de los tres tipos que existen los cuales son los controles sistemáticos que se efectuarán en todas las clases, Trabajo Práctico Parcial y Prácticos Final. Además, los objetivos específicos del nivel es asumir una actitud consecuente con el rol que

las TIC, y en particular las tecnologías informáticas, juegan en el ámbito económico, político y social de una sociedad socialista, apoyándose para esto en el sistema de conocimientos, habilidades y valores que desarrollan la asignatura. Elevar la calidad de su aprendizaje y desarrollo, mediante el empleo del software educativo y otros de carácter informativo y aplicar los contenidos informáticos asimilados en la solución de tareas y trabajos prácticos, relacionados con el resto de las asignaturas del grado o nivel.

4. En la unidad 2 controlando la computadora se tiene como objetivo sistematizar, conceptuar y profundizar los contenidos, acerca de las características y ambiente de trabajo de un sistema operativo con interfaz gráfica de usuario de manera que, mediante la integración con sus elementos, pueda ejecutar conscientemente aplicaciones informáticas, buscar, organizar, conservar, proteger y socializar la información contenida en archivos y carpetas.

Los tipos de evaluaciones que se aplican en la enseñanza media son:

- Controles sistemáticos.
- Trabajo práctico parcial.
- Trabajo práctico Final.

Los controles sistemáticos se efectúan en todas las clases. Cada unidad posee un espacio previsto para la generalización de sus saberes, mediante trabajos prácticos o tareas integradoras.

El trabajo práctico parcial contará con 2 horas clase, y se efectuarán en la semana 21 del curso, después de concluir la unidad 3, procesando documentos.

El trabajo práctico final contará con 4 horas clase, y se efectuará en las semanas 37 y 38 del curso. Este trabajo tendrá como propósito, evaluar los contenidos impartidos desde la primera unidad, y promover la búsqueda y el procesamiento de la informática. Deberá proponerse trabajos prácticos integradores, que activen el sistema de conocimientos, habilidades y valores previstos en el programa, se

estimulará el trabajo en equipos, y sobre todo, el acto de defensa formal de estos, como antídoto al síndrome “copiar, pegar, imprimir y entregar”, que hoy constituye uno de los peores resultados del uso de la tecnología en la escuela.

Los temas que se van a tratar lo determinarán los profesores, el alumno realizará la investigación sobre estos, y aplicará las habilidades informáticas adquiridas al confeccionar el informe final, que presentará utilizando algunas de las siguientes aplicaciones (procesador de texto, presentación digital con diapositivas, hoja de cálculo o una página web, etc.) según se determine. Entre los temas que se investigarán se proponen:

- El actual desarrollo de las TIC.
- Valorar la obra de la revolución y los avances alcanzados en el orden económico y social.
- Nociones de seguridad informática, medidas básicas para la protección de la información y cuidado del equipamiento.
- Aportes que brinda el trabajo con los software educativos.
- Otros temas de interés, que amplíen la cultura informática, cívica, económica, laboral, etc. de los estudiantes.

1.2. La Evaluación. El proceso de evaluación en la Secundaria Básica.

Para Labarrere & Valdivia (1976), la evaluación es un proceso en el que debe existir un equilibrio adecuado entre sus distintas formas: frecuente, parcial y final, de modo que cada una de ellas refleje su esencia y objetivos y a la vez como sistema, aseguren el control del grado de cumplimiento de los objetivos de todo el programa.

De acuerdo a Álvarez_de_Zayas (1992), la evaluación es un control que se hace en los momentos finales de cualquiera de los niveles estructurales del proceso docente-educativo, como pueden ser en el tema, en la asignatura, etcétera, y que sirve para determinar el grado en que se aprendió, en que se cumplieron los objetivos. La evaluación es por tanto un eslabón que caracteriza el estado final o

resultado de una instancia dada. Se corresponde con cada nivel estructural, es decir, tiene distintos niveles de sistematicidad. Esto quiere decir que habrá un tipo de evaluación para el tema y otro cualitativamente distinto para la asignatura.

Labarrere & Valdivia (1976) afirman que: los alumnos tienen que participar vivamente, es necesario que el profesor coloque a estos ante situaciones donde tengan que controlar su propia actividad, y sobre todo, propicie el control del proceso de asimilación. Esto solo se logra si el profesor muestra el patrón del proceso para elaborar la respuesta, o sea, expone los requisitos del ejercicio o tarea planteada para hallar su solución. Un elemento importante en la elaboración de las pruebas y de los exámenes, lo constituye el conocimiento por parte del profesor de los distintos tipos de pregunta y el reconocimiento de que estas solo son válidas dentro del contexto y forma determinada en que se realizó la enseñanza.(1976, p. 97)

La afirmación anterior no aborda a cabalidad las exigencias necesarias que debe plantear el profesor con los tipos de preguntas a evaluar no siendo suficiente explícita al redactar el objetivo de estas para que así los estudiantes puedan comprender lo expuesto en la interrogante y dar una correcta respuesta de las mismas siendo muy necesaria una adecuada elaboración por parte del emisor.

O sea, “Una evaluación debe suministrar información creíble y útil con base empírica” (Grupo de Evaluación de las Naciones Unidas, 2016)

En esta investigación se consideran de gran importancia, los criterios de Soubirón & Camarano sobre la redacción de las “preguntas o ítems” (2006, p. 3), para los cuales, el ítem consta de una base o raíz que debe cumplir con ciertas características tales como:

- Claridad, brevedad e inteligibilidad.
- Ser escrita en lenguaje directo y comprensible para el respondente.
- Referirse a un solo contenido.

- Ser expresada, de preferencia, en modo positivo.
- Cuando impliquen la inclusión de información textual, la misma se debe de encomillar y acompañar de la referencia a la fuente para verificar su fidelidad.

Tomando algunos de los elementos aportados por los autores antes mencionado, en esta investigación, se asume que los ejercicios que conformen la evaluación que permita obtener un acercamiento a la realidad del aprendizaje de los estudiantes de séptimo grado, sobre la Unidad 2 en la asignatura de Informática, deben cumplir con ciertas características tales como:

- Debe suministrar información creíble y útil.
- Claridad, brevedad e inteligibilidad.
- Ser escrito en lenguaje directo y comprensible.

2. Determinación de necesidades educativas y fundamentación de la propuesta

Para determinar las potencialidades que caracterizan el estado actual del proceso de evaluación de Unidad 2 de la asignatura de informática en el grupo de séptimo grado de la escuela Abel Santamaría Cuadrado, se aplicaron métodos del nivel empírico tales como el análisis de documentos, la entrevista, la prueba pedagógica y la observación a clases. La aplicación de estos métodos se realizó teniendo en cuenta los siguientes indicadores:

1. La correspondencia entre el plan de evaluación y la realidad.

- ✓ Escala valorativa para el indicador 1:
 - **Bien** cuando se cumple más del 90% del plan de evaluación.
 - **Regular** cuando se realizan entre el 50% y el 90% de las evaluaciones en correspondencia con el plan de evaluación.
 - **Mal** se realiza menos del 50% del plan de evaluaciones

2. La correspondencia entre las tareas que se planifican y el objetivo de la evaluación.

- ✓ Escala valorativa para el indicador 2:
 - **Bien** cuando el 90% de las tareas planificadas en la evaluación, responden al objetivo que se persigue.
 - **Regular** cuando entre el 50% y el 90% de las tareas planificadas en la evaluación, responden al objetivo que se persigue.
 - **Mal** cuando menos del 50% de las tareas planificadas en la evaluación, responden al objetivo que se persigue.

3. La correspondencia entre la orden de la tarea que se evalúa y la solución dada por los estudiantes

- ✓ Escala valorativa para el indicador 3:
 - **Bien** cuando los estudiantes comprenden la orden y resuelven la tarea sin dificultades.
 - **Regular** cuando los estudiantes necesitan refuerzos por parte del profesor para comprender la orden de la tarea y logran resolverla.
 - **Mal** cuando, a pesar de los refuerzos dados por parte del profesor para comprender la orden de la tarea, los estudiantes presentan dificultades en la solución

Análisis de documentos (Anexo 1)

Se realizó el análisis documental del programa de la asignatura con el objetivo analizar de manera general el sistema de las evaluaciones en el séptimo grado. En el cual se aprecia el sistema de evaluación con características muy amplias donde solo trata sobre los tipos de evaluación que se deben realizar. Pero no se aborda sobre cuantas se deben realizar ni los objetivos a tratar durante la Unidad 2. Como parte del análisis documental se analiza además el plan de clases con el objetivo analizar la planificación del sistema de las evaluaciones en el séptimo grado. Se pudo constatar que en cuanto a las evaluaciones los objetivos no precisaban la aspiración a lograr de acuerdo al contenido a evaluar y en la redacción de esas evaluaciones ay preguntas muy abiertas, no presentan una

parte introductoria ni una situación problémica a resolver además utilizan términos que confunden a los estudiantes. Se analizó además el registro de evaluaciones con el objetivo de constatar la cantidad de evaluaciones realizadas y el comportamiento de los resultados obtenidos. En el cual se aprecia que se realizan evaluaciones sistemáticas, parciales y finales donde los estudiantes obtienen notas que no son muy satisfactorias principalmente en las evaluaciones escritas.

Los resultados obtenidos del análisis de documentos, requirió conocer el comportamiento de los estudiantes durante una actividad evaluativa realizada en el aula. Para obtener esta información se realizó una observación al producto de la actividad (**Anexo 2**) al grupo 4 de los estudiantes de séptimo grado.

Observación al Producto de la actividad

Se pudo constatar que los alumnos se muestran desorientados e inquietos al no encontrar el objetivo de la pregunta ya que el profesor no supo intencional de forma explícita la interrogante para que estos pudieran llegar a elaborar una correcta respuesta de la misma por la simple razón de no encontrar en ella los argumentos necesarios. Debido a esto es que los educandos realizan una serie de cuestionarios al profesor para que este a través de él logre dar una correcta orientación de la pregunta aplicada y que pueda llegar a la conclusión de que debe prepararse para elaborar posteriormente nuevas preguntas sin volver a cometer este error.

Para obtener más información sobre el comportamiento y resultados de los estudiantes durante la actividad evaluativa realizada en el aula se les efectuó una entrevista grupal (**Anexo 3**) al grupo 4 de los estudiantes de séptimo grado.

Entrevista grupal a los estudiantes

En la entrevista realizada a los estudiantes se pudo corroborar que estos al realizar la actividad que se muestra en el anexo 2 que fue diseñada y elaborada por el profesor no tenían los argumentos suficientes puesto que aun conociendo el contenido no se precisaba el objetivo concreto para dar una correcta respuesta a

la pregunta demostrando falta de preparación por el educador al desarrollar en sus planes de clases preguntas a evaluar donde no precisa los vocablos adecuados para que los estudiantes lleguen a la respuesta que estos quieren que se les dé. Por ende, quedan desconcertados, desmotivados, desorientados al enfrentarse a dichos interrogantes cuyo objetivo no está intencionado correctamente.

Para alcanzar una mayor recopilación sobre el sistema de evaluación se aplica una entrevista ([Anexo 4](#)) a la profesora de informática del grupo con el objetivo de conocer el criterio de la profesora sobre el proceso de evaluación desarrollado en la Unidad 2 “Controlando la Computadora”.

En la entrevista aplicada a la profesora de informática se pudo apreciar que es Licenciada y tiene 14 años de experiencia. Disfruta mucho de su trabajo se siente realizada profesionalmente. Ha obtenido logros, sus alumnos disfrutan y aprenden, demuestran sus habilidades en concursos con muy buenos resultados. Además nos plantea que los estudiantes necesitan mucho nivel de ayuda para la comprensión de las órdenes en las evaluaciones, además plantea que en la unidad 2 en cuanto los resultados en las evaluaciones se encuentran ubicados en un 70% donde los elementos afectados son:

- Memorizar conceptos y algoritmos.
- Comprensión de órdenes en las tareas que deben realizar durante la evaluación aplicada.

El análisis de los instrumentos aplicados, permitió determinar las necesidades y potencialidades que caracterizan el proceso de evaluación en la unidad 2 “Controlando la computadora” en séptimo grado en la ESBU Abel Santamaría Cuadrado:

Como necesidades se encontró:

- La redacción de las preguntas propuestas en las evaluaciones no se comprende de forma explícita, la exigencia, por lo que los estudiantes necesitan de varias aclaraciones por parte del profesor.

- Las preguntas son directas sin mediar una parte introductoria y una situación problémica a resolver.
- Con las exigencias de las preguntas que forman parte de las evaluaciones, los profesores no logran obtener una evaluación real de los objetivos propuestos.

Como potencialidades se encontró:

- Los estudiantes se sienten motivados por la asignatura.
- Los estudiantes dominan los contenidos dados.
- Los estudiantes son capaces de expresar sus criterios negativos y positivos.

Partiendo de estas características y teniendo en cuenta los fundamentos teóricos abordados se propone como solución al problema científico planteado los ejercicios dirigidos al mejoramiento del proceso de evaluación en la Unidad 2 de la asignatura Informática en estudiantes del séptimo grado, propuesta que se fundamenta y presenta a continuación.

2.1. Fundamentación de la propuesta

Según (Expósito, 2001) un ejercicio es la actividad que exige del alumno la realización de acciones y operaciones específicas para la fijación de un determinado conocimiento habilidad o hábito.

Algunos criterios didácticos para la selección de los ejercicios.

1. Las habilidades o hábitos fundamentales a desarrollar de acuerdo con los objetivos de la enseñanza.
2. La actividad mental que deben desarrollar los alumnos en el proceso de solución.
3. El contenido de las acciones caracterizadas por:
 - Objeto de las acciones: Elementos del contenido informático, es decir, conceptos, instrucciones, algoritmos y procedimientos.

- Tipos de acciones: Identificación y Realización (acciones fundamentales) tales como: ordenar, clasificar, reconocer, describir, fundamentar, etc. son muy importantes.

2.2. Presentación de la propuesta

En consideración a las precisiones anteriores sobre el concepto de ejercicios propuesta por Expósito(2001) para esta investigación. Se ha elaborado en total de 10 ejercicios ([Anexo 5](#)) que cumplen con los requisitos necesarios para obtener un acercamiento a la realidad del aprendizaje de los estudiantes de séptimo grado, sobre la Unidad 2 en la asignatura de Informática, caracterizados en el epígrafe 1.2 de esta tesis.

Ejemplo de ejercicios:

Ejercicio 1: Se necesita organizar la información que se tiene sobre los estudiantes de 9no grado relacionada a la incorporación a carreras pedagógicas que se encuentra ubicada en Mi PC/ Almacén/ 9no grado/ Carreras Pedagógicas.

- a) Crear una subcarpeta dentro de la carpeta Carreras Pedagógicas.
- b) Ponerle como nombre Alumnos Aprobados.
- c) Modifique el archivo alumnos que optan, solo con los aprobados y guárdelo en la carpeta creada.

Ayuda: De tener duda puedes consultar los procedimientos 10 de Windows y 2 de Word, del software Colección Navegante/Informática Básica/Biblioteca/Procedimiento.

Ejercicio 4: Con el avance vertiginoso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), se genera una cantidad de información digital impresionante, y muchas veces no existe la capacidad suficiente de almacenamiento para salvarla.

- a. Menciona cuál o cuáles de estos dispositivos están a tu alcance y qué capacidad de almacenamiento posee.
- b. Investiga sobre otros dispositivos de almacenamiento que se utilizan para almacenar la información digital.

- c. Compara las diferentes unidades de medida que te permiten calcular la capacidad de los dispositivos de almacenamiento.

Ejercicio 6: El virus Netsky causó importantes problemas de infraestructuras a nivel mundial, pues utilizaba un fallo en los sistemas de permisos de Windows para replicarse hasta hacer imposible el uso del ordenador. Se calcula que hubo más de un millón de equipos afectados y que causó daños por valor de 18.000 millones de dólares.

- a) Realice una búsqueda utilizando el navegador Mozilla Firefox que le brinda la red RIMED de su escuela, sobre los virus informáticos que más han afectado a nuestros ordenadores y elabore en su libreta un texto en el que explique cómo se protege Cuba y la Red RIMED de los mismos.

Ayuda: Puede profundizar también en el software Informática Básica/tema: Informática avanzada/carpeta Ética/Virus informáticos.

Los ejercicios se proponen para ser incorporados al proceso de evaluación en la Unidad 2 de la asignatura Informática en estudiantes del séptimo grado de la escuela Abel Santamaría Cuadrado.

2.3. Evaluación de la propuesta por criterio de especialistas

Para la evaluación de la propuesta se realizó una encuesta ([Anexo 6](#)) con un grupo de 5 especialistas que permitió obtener criterios de valoración tanto acerca de la concepción general, como de los ejercicios en cuestión, así como evaluar su validez, pertinencia, factibilidad y aplicabilidad.

Sobre la concepción general de la propuesta, todos los especialistas consideran muy adecuado a la precisión del sistema de procedimientos de la unidad. En su mayoría el 78% consideran muy adecuado el nivel de ajuste a los contenidos de la unidad 2 y el resto los considera bastante adecuados. Significa que la concepción general de la propuesta fue favorablemente evaluada.

El 85% de los especialistas consideran muy adecuado a la redacción de los ejercicios elaborados y el resto la considera bastante adecuada. Con respecto a la claridad en las órdenes y enunciados, los criterios fueron más diversos, pues el 22% la considera muy adecuada, el 66% la considera bastante adecuada y el 12% la considera adecuada.

Fue solicitada la evaluación general de la propuesta donde el 100% de los especialistas opinan que es válida, tiene gran importancia, valor social y nivel de respuesta a las necesidades de la práctica social, que es real la posibilidad de su utilización y que presenta claridad en su presentación lo que implica la posibilidad de utilización por otras personas.

Por tanto, de acuerdo con el criterio de los especialistas consultados, la propuesta cumple con los requisitos y objetivos para lo que fue elaborada y puede constituir un valioso recurso que ayude a los profesores a la elaboración de ejercicios de este tipo para el desarrollo de este y otros temas de la asignatura.

2.4. Proyección de la implementación de la propuesta

Para la validación de la propuesta, los ejercicios elaborados serán introducidos en el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura Informática en el grupo 2 de séptimo grado de la Escuela Abel Santamaría Cuadrado.

Se tomará como población a los estudiantes de séptimo grado de la Escuela Abel Santamaría Cuadrado del municipio de Santo Domingo, se selecciona como muestra intencional no probabilística a los alumnos integrantes del grupo séptimo 2, en los cursos posteriores, atendiendo a la propuesta del profesor de Informática.

La proyección se presentará en una tabla, en la cual se reflejará: el tipo de evaluación en la que se utilizará cada ejercicio, la puntuación asignada y el objetivo que se persigue con su utilización.

| Ejercicios | Tipo de evaluación | Calificación | Objetivo del ejercicio |
|-------------------|---------------------------|---------------------|-------------------------------|
|-------------------|---------------------------|---------------------|-------------------------------|

| | | | |
|------|---|-----------|---|
| 2,7 | Se realizará como pregunta 1 de las baterías A y B del primer trabajo de control. | 20 puntos | Constatar que los estudiantes saben dominar los conceptos trabajados en clases. |
| 1 | Se ejecutará como una actividad práctica evaluativa al final de la clase 10 de la unidad 2. | 10 puntos | Corroborar el desempeño individual de los estudiantes. |
| 3 | Se utilizará como una actividad práctica evaluativa en una clase de ejercitación. | 10 puntos | Reconocer el desempeño de los estudiantes aventajados del aula. |
| 4, 6 | Se orientará como un trabajo investigativo. | 10 | Conocer las habilidades de investigación de los estudiantes |
| 9,10 | Se realizará como pregunta escrita en la unidad 2. | 10 puntos | Constatar el desempeño individual de los estudiantes. |
| 5 | Se utilizará como una actividad oral. | 10 puntos | Reconocer la participación oral de los estudiantes. |
| 8 | Se realizará como pregunta escrita. | 10 puntos | Reconocer el aprendizaje de los estudiantes con baja |

| | | | |
|--|--|--|---------------|
| | | | calificación. |
|--|--|--|---------------|

Conclusiones

1. Los principales fundamentos teóricos abordados que sirven de base a la presente investigación en el mejoramiento del proceso de evaluación en la Unidad 2 de la asignatura Informática en estudiantes del séptimo grado de la escuela Abel Santamaría Cuadrado potencialidades para la preparación de los estudiantes a enfrentar las diferentes evaluaciones.
2. En el proceso de enseñanza aprendizaje en la asignatura Informática en el grupo de 7mo grado se pudo apreciar que en las evaluaciones aplicadas se manifiestan errores de redacción, lo que produce incomprensión por parte de los estudiantes y esto repercute en la fiabilidad de los resultados en el aprendizaje de los estudiantes.
3. Los ejercicios propuestos se caracterizan por claridad, brevedad e inteligibilidad; y uso de un lenguaje directo y comprensible.
4. Los especialistas valoran la propuesta de forma favorable, válida y que tiene gran importancia, valor social y nivel de respuesta a las necesidades de la práctica social, que es real la posibilidad de su utilización y que presenta claridad en su presentación lo que implica la posibilidad de utilización por otras personas. Además la propuesta cumple con los requisitos y objetivos para lo que fue elaborada y puede constituir un valioso recurso que ayude a los profesores a la elaboración de ejercicios de este tipo para el desarrollo de este y otros temas de la asignatura.
5. La proyección de implementación está dada por la distribución de los ejercicios en cada tipo de evaluación en que se utilizará, la puntuación respectiva y el objetivo que persigue su aplicación.

Recomendación

1. Aplicar los ejercicios propuestos a los estudiantes de 7mo grado de la ESBU Abel Santamaría Cuadrado para evaluar su efectividad, en el curso escolar 2020-2021.

Bibliografía

Alea, Milagros. Consideraciones sobre las habilidades fundamentales, en la enseñanza de la informática. Consultado 10 de mayo, 2007. Disponible en www.sapiens.com

Álvarez_de_Zayas, C. M. (1992). *La escuela en la vida*. Ciudad de La Habana. Material digital.

Barreto, T. F. (2016). *Influencia de la evaluación educativa en el aprendizaje por competencias de los estudiantes de la facultad de Ingeniería Mecánica, Electrónica y Ambiental de la Universidad Nacional Tecnológica de Lima Sur – UNTELS*. Recuperado de http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/2319/1/barreto_btf.pdf

Brito, H., Castellanos, D., Córdova, M. D., Martínez, N., Martínez, M., Rebollar, M. et al.(1987). *Psicología General para los Institutos Superiores Pedagógicos (Tomo II)*. Ciudad de la Habana. Editorial Pueblo y Educación.

Caicedo, M. L. (2012). *Evaluación de la calidad educativa de la sección nocturna del Instituto Tecnológico “Vicente Fierro”*. Recuperado de http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/12439/1/50500_1.pdf

Center for History and New Media. (s. f.). Guía rápida. Recuperado de http://zotero.org/support/quick_start_guide

Chiang, M. T., & Díaz, C. (2011). *Generalidades de evaluación y elaboración de preguntas de opción múltiple*.

Danilov. M.A, y Skatkin, M.N. (1985). *Didáctica de la Escuela Media*. Ciudad de la Habana. Editorial Pueblo y Educación.

Dirección de Educación Superior. (s. f.). *Estrategias e instrumentos de evaluación*.

- Expósito, C. (2001). *Algunos elementos de metodología de la enseñanza de la Informática*. Ciudad de la Habana.
- Flores, J., Ávila, J., Rojas, C., Sáez, F., Acosta, R., & Díaz, C. (2017). *Estrategias didácticas para el aprendizaje significativo en contextos universitarios*. Concepción, Chile.
- Gener, E. J., Expósito, C. E., & Garriga, J. C. (2000). *Elementos de la Informática Básica*.
- Gil, J. L., Morales, M., & Meza, J. (2017). La evaluación educativa como proceso histórico social. Perspectivas para el mejoramiento de la calidad de los sistemas educativos. *Universidad y Sociedad*, 9(4), 162-167.
- Grupo de Evaluación de las Naciones Unidas. *Normas y estándares de evaluación*. , (2016).
- Klingberg, L. (1978). *Introducción a la didáctica general*. La Habana..Editorial Pueblo y Educación.
- Labarrere, G., & Valdivia, G. E. (1976). *Pedagogía*. La Habana.
- López, H. (2019). La evaluación formativa del estudiante preuniversitario cubano. Utopía o realidad. *Revista científico- educativa de la provincia Granma*, 15(1).
- Morán, P. (2012). *La evaluación cualitativa en los procesos y prácticas del trabajo en el aula*.
- Moreno, T. (2016). *Evaluación del aprendizaje y para el aprendizaje. Reinventar la evaluación en el aula*. Universidad Autónoma Metropolitana de México.
- Nocedo, I., Castellanos, B., García, G., Advine, F., González, C., Gort, M., Ruiz, A., et al. (2001). *Metodología de la investigación educativa (Primera parte)* Ciudad de la Habana. Editorial Pueblo y Educación.

- Nocedo, I., Castellanos, B., García, G., Advine, F., González, C., Gort, M., Ruiz, A., et al. (2001). Metodología de la investigación educacional (Segunda parte) Ciudad de la Habana. Editorial Pueblo y Educación.
- Oceguera, S., Expósito, C., Díaz, G., & Bonne, E. (2009). *Metodología de la enseñanza de la Informática*.
- Pérez, J. I. (2007). *La evaluación como instrumento de mejora de la calidad del aprendizaje. Propuesta de intervención psicopedagógica para el aprendizaje del idioma inglés*. Recuperado de <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8004/tjipm.pdf>
- Ruay, R., & Garcés, J. L. (2015). *Diseño y construcción de instrumentos de evaluación de aprendizajes y competencias* (Primera). Recuperado de institutoprofesional.org/wp-content/uploads/2018/04
- Soubirón, E., & Camarano, S. (2006). *Diseño de Pruebas Objetivas*.
- Torres, P. (2008). ¿Qué estamos haciendo en Cuba en evaluación educativa? *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 1(1). Recuperado de <http://www.rinace.net/riee/numeros/vol1-num1/art8.pdf>
- Torres, P., García, Y., Lorenzo, R., & Bauza, B. (2010). La función de mejora de la evaluación educativa en Cuba. *Revista Iberoamericana de Educación*, (53).
- Vaccarini, L. (2014). *“La evaluación de los aprendizajes en la escuela secundaria actual”*. Recuperado de <http://imgbiblio.vaneduc.edu.ar/fulltext/files/TC114759.pdf>
- Valdés, H. (2006, julio). *Los docentes en el sistema educativo cubano: análisis de su carrera, desarrollo profesional y evaluación de su desempeño*. Presentado en Encuentro internacional sobre evaluación, carrera y desarrollo profesional docente, Santiago de Chile.

Anexos

Anexo 1. Guía para el análisis de documentos.

Documento 1: Programa de la asignatura.

Objetivo: Analizar de manera general el sistema de las evaluaciones en el séptimo grado.

Aspectos a valorar:

1. Cuantas evaluaciones se orientan.
2. Tipos de evaluaciones.

Documento 2: Plan de clases

Objetivo: Analizar la planificación del sistema de las evaluaciones en el séptimo grado.

Aspectos a valorar:

1. Cuántas evaluaciones se planifican.
2. Correspondencia entre el plan de clase y el registro.
3. Objetivo.
4. Redacción en la orden.

Documento 3: Registro de evaluaciones

Objetivo: Constatar la cantidad de evaluaciones realizadas y el comportamiento de los resultados obtenidos.

Aspectos a valorar:

1. ¿Cuántas evaluaciones se realizan?
2. Comportamiento de los resultados obtenidos en cuanto a aprobados, desaprobados y calidad en la nota.

Anexo 2. Observación al Producto de la actividad.

Objetivo: Constar el comportamiento de los estudiantes durante una actividad escrita evaluativa realizada en el aula.

Actividad:

1. Se necesita organizar la información que se tiene sobre los estudiantes de 9no grado.
 - a) Crear una carpeta.
 - b) Ponerle nombre a esa carpeta.
 - c) Copie el archivo que tiene la información para la carpeta creada.

Aspectos a observar:

Acciones que realizan los estudiantes para resolver la actividad orientada.

1. Los estudiantes se muestran desorientados e inquietos al no encontrar el objetivo de la pregunta.
2. Los alumnos realizan diferentes preguntas con el objetivo de una correcta orientación por parte del profesor de la pregunta aplicada.
3. Los estudiantes se encuentran desmotivados al realizar la actividad por no tener un proceder correcto del contenido de la pregunta.

Anexo 3 Entrevista grupal

Objetivo: Constar el comportamiento de los estudiantes durante una actividad escrita evaluativa realizada en el aula.

Preguntas intencionales

1. Al leer y analizar la pregunta realizada por el profesor ¿Que les sucedió?
2. Creen que el profesor utilizó el vocabulario adecuado para la correcta elaboración de las preguntas.
3. Estará preparado metodológicamente el profesor para impartir clases con calidad si al elaborar la pregunta la hace incorrectamente
4. Que sucede cuando un estudiante se enfrenta a una pregunta mal redactada aun conociendo el contenido dado en clase.
5. Que les sugieren ustedes como alumnos a todo aquel profesor que elabore actividades donde no sean explícitos al redactar.

Anexo 4: Entrevista a la profesora

Objetivo: Conocer el criterio de la profesora sobre el proceso de evaluación desarrollado en la Unidad 2 “Controlando la Computadora”.

Compañera profesora estamos desarrollando una investigación dirigida a conocer las particularidades del proceso de evaluación que se aplicó durante el desarrollo de la Unidad 2 “Controlando la Computadora”. Por su experiencia, nos sería de mucha utilidad sus criterios:

Temas a desarrollar:

1. Experiencia en la asignatura.
2. Caracterización del grupo.
3. Caracterización del proceso de evaluación en la Unidad 2.

Anexo 5: Ejercicios

1. Se necesita organizar la información que se tiene sobre los estudiantes de 9no grado relacionada a la incorporación a carreras pedagógicas que se encuentra ubicada en Mi PC/ Almacén/ 9no grado/ Carreras Pedagógicas.

d) Crear una subcarpeta dentro de la carpeta Carreras Pedagógicas.

e) Ponerle como nombre Alumnos Aprobados.

f) Modifique el archivo alumnos que optan, solo con los aprobados y guárdelo en la carpeta creada.

Ayuda: De tener duda puedes consultar los procedimientos 10 de Windows y 2 de Word, del software Colección Navegante/Informática Básica/Biblioteca/Procedimiento.

2. Enlaza la columna A y B.

| | |
|-----------------------|--|
| ___ Copiar | 1. Es la operación de tener el contenido copiado en ambos lados. |
| ___ Sistema Operativo | 2. Cualquier documento, imagen, sonido o video que puede ser almacenado directamente en el disco duro. |
| ___ Carpeta | 3. El sistema operativo es un conjunto de programas que controlan y verifican todas las operaciones internas del ordenador, sin los cuales no es posible su funcionamiento para resolver un determinado problema |
| ___ Pegar | 4. Contenedor que almacena archivos, ficheros y otras carpetas que estas se denominan subcarpetas |
| ___ Archivo | 5. Este solo te da la opción de tener el contenido |

| | |
|------------|--|
| | en una sola parte |
| ___ Cortar | 6. Esta es la opción de Windows de pegar la ya antes copiado o cortado |

3. Se necesita organizar toda la información generada por los estudiantes en los trabajos investigativos realizados en el semestre por cada asignatura, para ello debe crearse una carpeta en el escritorio para cada una y dentro de ellas, otras dos con los nombres de “primer trabajo y “segundo trabajo”. Todas las carpetas estarán dentro de una que tendrá el nombre de TRABAJOS INVESTIGATIVOS DEL SEMESTRE.

- a) Cree otra carpeta independiente con el nombre de EVALUACIONES y copie en ella 3 carpetas alternas de las asignaturas.
- b) Cambie el nombre de una de las carpetas copiadas por el nombre de ENTREGADO.
- c) Abra la carpeta TRABAJOS INVESTIGATIVOS DEL SEMESTRE y organice su contenido en el modo detalles y diga que información se obtiene.
- d) Elimina la carpeta ENTREGADO de forma tal que la información no se almacene en la papelera de reciclaje.
- e) ¿Qué ventajas tiene este procedimiento?

Ayuda: Revisar en la ayuda de Windows los métodos abreviados del teclado.

4. Con el avance vertiginoso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), se genera una cantidad de información digital impresionante, y muchas veces no existe la capacidad suficiente de almacenamiento para salvarla.

- d. Menciona cuál o cuáles de estos dispositivos están a tu alcance y qué capacidad de almacenamiento posee.
- e. Investiga sobre otros dispositivos de almacenamiento que se utilizan para almacenar la información digital.

- f. Compara las diferentes unidades de medida que te permiten calcular la capacidad de los dispositivos de almacenamiento.
5. Se necesita salvar la información generada en una empresa acerca de la producción de todo un año que ocupa un espacio de 9,6 Gb. El dispositivo donde debe salvarse la misma solo dispone de 8Gb libres. De los procedimientos que a continuación relacionamos, cuál utilizarías para acomodar dicha información en el dispositivo en cuestión.
- a. Eliminar 1,6 Gb de información.
 - b. Comprimir dicha información
 - c. Adquirir nuevas tecnologías
- Explique el porqué del procedimiento seleccionado por usted.
6. El virus Netsky. causó importantes problemas de infraestructuras a nivel mundial, pues utilizaba un fallo en los sistemas de permisos de Windows para replicarse hasta hacer imposible el uso del ordenador. Se calcula que hubo más de un millón de equipos afectados y que causó daños por valor de 18.000 millones de dólares.
- b) Realice una búsqueda utilizando el navegador Mozilla Firefox que le brinda la red RIMED de su escuela, sobre los virus informáticos que más han afectado a nuestros ordenadores y elabore en su libreta un texto en el que explique cómo se protege Cuba y la Red RIMED de los mismos.

Ayuda: Puede profundizar también en el software Informática Básica/tema: Informática avanzada/carpeta Ética/Virus informáticos.

7. Una vez adquirido los conocimientos dados en clase sobre los principales elementos que forman parte de una computadora, llena los espacios en blanco que te ofrecemos a continuación y elabora un esquema con los elementos que ubicaste en dichos espacios a partir del concepto de computadora.

La parte física de la computadora se denomina_____. Está compuesto por los componentes_____ e _____. Para que la computadora funcione necesitamos los programas o conjuntos de programas, que reciben el nombre de _____.

8. Selecciona con una (x) los medios de almacenamiento de una PC.
- a. Disco Duro
 - b. Carpeta
 - c. Disquetes Flexibles
 - d. CD-ROM-DVD
 - e. Sistemas operativo
 - f. La Memoria Flash
9. Un virus informático es un programa de computadora que tiene la capacidad de causar daño y su característica más relevante es que puede replicarse a sí mismo y propagarse a otras computadoras.
- a) Mencione 3 tipos de virus. Explique 1.
 - b) Mencione algún antivirus que conozca y diga la clasificación de los antivirus.
10. Responda Verdadero (V) o Falso (F) según corresponda. Justifique los Falsos y explique en qué consiste la habilidad.
- a) Para copiar por el teclado se utiliza la combinación de teclas que se utiliza es ctrl.+C
 - b) Pegar es la opción de Windows de pegar lo ya antes copiado o cortado.
 - c) Para cortar por el teclado se utiliza la combinación de teclas que se utiliza es ctrl.+Z
 - d) Para pegar por el teclado se utiliza la combinación de teclas que se utiliza es ctrl.+V
 - e) Copiar es la operación de tener el contenido copiado en ambos lados.

Anexo 6: Encuesta aplicada a los especialistas

Objetivo: Evaluar la calidad del conjunto de ejercicios elaborados, así como la posibilidad de su utilización al mejoramiento del proceso de evaluación de la Unidad 2 de la asignatura Informática en estudiantes del séptimo grado.

Estimado especialista, usted ha sido seleccionado con el objetivo de evaluar los ejercicios creados para la utilización al mejoramiento del proceso de evaluación de la Unidad 2 de la asignatura Informática en estudiantes del séptimo grado. Deseamos que sea usted lo más sincero y preciso en la valoración sobre la propuesta que se le presenta.

1. Datos personales

Especialidad: _____

Años de experiencia en:

Educación: _____

Enseñanza de la Informática: _____

2. Valoración de los elementos principales de la propuesta.

Seguidamente le presentamos una lista de indicadores con la correspondiente escala de valores, con el propósito de que marque con una cruz (X) la celda que corresponda con la evaluación que usted le otorga a cada indicador.

Escala de valores: Muy adecuado (MA), Bastante adecuado (BA), Adecuado (A), Poco adecuado (PA), Inadecuado (I).

| Nº | Indicadores | Valoración | | | | |
|----|---|------------|----|---|----|---|
| | | MA | BA | A | PA | I |
| | SOBRE LA CONCEPCIÓN GENERAL | | | | | |
| 1 | Precisión del sistema de procedimientos de la unidad. | | | | | |
| 2 | Nivel de ajuste a los contenidos de la unidad 2 | | | | | |
| | SOBRE LOS EJERCICIOS | | | | | |
| 3 | Claridad en las órdenes y enunciados. | | | | | |
| 4 | Precisión de la tarea a resolver | | | | | |
| 5 | Redacción de los ejercicios. | | | | | |
| 6 | Orientación específica hacia la fijación de los procedimientos. | | | | | |

3. Valoración general de la propuesta.

En una escala de 1 a 5, haga una valoración general de la propuesta, tomando como indicadores:

Validez: condición que permite el logro del objetivo para el cual fue concebida.

Pertinencia: importancia, valor social y nivel de respuesta que da a las necesidades de la práctica social.

Factibilidad: posibilidad real de su utilización y de los recursos que requiere.

Aplicabilidad: claridad en su presentación que implica la posibilidad de utilización por otras personas.

| Validez | Pertinencia | Factibilidad | Aplicabilidad |
|---------|-------------|--------------|---------------|
| | | | |

| Nº | INDICADORES | VALORACIÓN | | | | |
|------------------------------------|--|------------|----|---|----|---|
| | | MA | BA | A | PA | I |
| SOBRE LA CONCEPCIÓN GENERAL | | | | | | |
| 1. | Correspondencia de las órdenes con la tipología seleccionada. | | | | | |
| 2. | Correspondencia de los criterios planteados para la utilización de la tipología de ejercicios de Expósito. | | | | | |

| SOBRE LOS EJERCICIOS | | | | | | |
|----------------------|--|--|--|--|--|--|
| 3. | Redacción de los ejercicios elaborados. | | | | | |
| 4. | Claridad en las órdenes y enunciados. | | | | | |
| 5. | Correspondencia con los contenidos de la unidad. | | | | | |

4. Valoración general de la propuesta.

En una escala de 1 a 5, haga una valoración general de la propuesta, tomando como indicadores:

Validez: condición que permite el logro del objetivo para el cual fue concebida.

Pertinencia: importancia, valor social y nivel de respuesta que da a las necesidades de la práctica social.

Factibilidad: posibilidad real de su utilización y de los recursos que requiere.

Aplicabilidad: claridad en su presentación que implica la posibilidad de utilización por otras personas.

| Validez | Pertinencia | Factibilidad | Aplicabilidad |
|---------|-------------|--------------|---------------|
| | | | |