

## TRABAJO COLABORATIVO No. 1

**Temáticas revisadas:** Arquitectura del Computador (elementos físicos y lógicos del computador).

**Metodología:** Las sesiones son desarrolladas en forma teórica complementadas con las sesiones de prácticas para cada unidad. La estrategia de aprendizaje a utilizar en esta práctica será el Aprendizaje colaborativo.

### ¿Porque aprendizaje colaborativo?

El desarrollo de las actividades de aprendizaje está basado en el aprendizaje colaborativo como una estrategia de aprendizaje y de trabajo de grupo que es usado en los cursos que se ofertan en el campus virtual de la Unad, se requieren estas características para realizar un trabajo realmente efectivo.

**Participación:** el potencial de un grupo de aprendizaje se maximiza cuando todos los estudiantes participan activamente en las discusiones.

**Crecimiento Social:** permite establecer y mantener una comprensión compartida de significados.

**Habilidades Conversacionales:** la calidad de la comunicación en grupos de discusión influencia la experiencia de aprendizaje y los logros de los miembros del grupo.

**Procesamiento Grupal y Análisis de Rendimiento:** existe procesamiento grupal cuando el grupo discute sus progresos y decide si continúa con su comportamiento o lo cambia. Para ello los estudiantes deben evaluar individual y colectivamente sus rendimientos.

### Formación de los grupos colaborativos.

Los Grupos están conformados por 5 estudiantes que el sistema en el momento del ingreso al curso académico los selecciona, es de anotar que este grupo está definido para desarrollar todo el curso académico y no es factible el cambio de grupo, este proceso fomenta deliberadamente la diversidad mezclando los estudiantes con diferente nivel, sexo, origen, estilo de aprendizaje, etc. Aunque esta distribución no toma en cuenta la opinión de cada estudiante si pretende que se conserve dentro del equipo la pluralidad para potenciar la calidad, la cantidad y la velocidad de aprendizaje.

### Organización de los Grupos colaborativos.

Los equipos luego de la distribución aleatoria que hace el sistema deben organizarse en este pequeño grupo obviamente con el compromiso de trabajar y de desempeñar algunos roles o funciones básicas, que son indispensables para el desarrollo de la actividad.

Una distribución de funciones básicas que se propone y debe ser definida una vez se hayan “conocido” los integrantes del grupo, es la siguiente (coordinador, relator, animador, técnico y supervisor) aunque los estudiantes pueden crear las funciones que consideren más adecuadas. En cada unidad de aprendizaje del curso los estudiantes deben elegir un coordinador del equipo que, a su vez, distribuye el resto de funciones entre sus compañeros. Cuando comienza una nueva unidad deben volver a elegir un coordinador pero de tal forma que nadie repita un cargo hasta que todos han pasado ya por ese cargo.

La idea es que todos aprendan a ser responsables de todas las funciones esenciales dentro de un equipo, que todos vivan la experiencia de esa responsabilidad.

### **¿Cómo se logra pertenencia con el grupo colaborativo?**

Lo importante en la conformación del equipo es el hecho de que se sientan parte del equipo en el cual van a trabajar durante todo el semestre, para ello cada grupo deberá ponerse de acuerdo para desarrollar una primera actividad grupal, que está planteada en el foro general del curso, deberán elaborar una presentación multimedia que debe contener un acta de conformación del grupo, un nombre para el equipo, un logo distintivo del grupo y la redacción de texto en donde el equipo se presenta a sus compañeros explicando sus puntos fuertes y débiles.

### **¿Cómo organizar su trabajo?**

En este punto cobra relevancia e importancia el uso del wiki como elemento para compartir toda la información del grupo y registrar los aportes de cada uno de los integrantes del grupo, si es decisión del grupo no usar el wiki, pueden realizar sus aporte por el foro colaborativo de cada práctica en el tema de producción y trabajo individual y trabajo grupal.

Para la organización del trabajo a desarrollar el proceso es el siguiente: Planificación: Se deben repartir las funciones entre los componentes del grupo colaborativo y planificar el trabajo. Para ello elaboraran un "Plan de Acción" que es un documento en un procesador de palabras en donde mostrarán el organigrama del equipo, la organización del tema en donde se escriba que saben sobre el tema, que desean aprender y cómo van a buscar la información (Desarrollo de la practica en el Cead, Bibliotecas, en la Red, haciendo entrevistas a especialistas, etc.), el diagrama de flujo del proyecto y el calendario de actividades. Este Documento debe ser enviado al foro de trabajo colaborativo para compartirlo con el grupo y con el tutor en el TEMA de producción del grupo.

## TRABAJO COLABORATIVO No. 1

**Elaboración del trabajo:** Con la información individual y grupal (Documento entregado en la fase I, reconocimiento de tecnologías) producto de la investigación, en su entorno académico o laboral, en las bibliotecas, en la Red, Prácticas de Laboratorios, haciendo entrevistas a especialistas o empresas de este sector tecnológico, etc. deberán elaborar un informe que recoja lo esencial que han aprendido, este se convierte en la fuente principal para desarrollar la actividad de la unidad uno. Esta actividad se desarrolla en dos (2) fases:

### FASE I

Esta fase consta de cinco (5) puntos a desarrollar de forma individual que se enumeran a continuación.

#### 1. Análisis del Funcionamiento del Computador y Periféricos

En un documento de producción individual el estudiante analizará de forma sistemática y sistémica, el funcionamiento de un computador y los dispositivos que lo integran. Este documento no puede ser superior a dos hojas, porque el análisis se debe desarrollar de forma sintetizada para la integralidad de los componentes del computador y sus periféricos. El documento producido por el estudiante del grupo debe ser subido al tema del foro, para que sus compañeros debatan su análisis.

#### 2. Descripción de las Características Principales del hardware de un Computador

Mediante consultas realizadas en la fase de reconocimiento y apoyadas en internet a diferentes sitios Web, el estudiante deberá identificar las características técnicas para cada uno de los elementos hardware (desarrollado por los fabricantes) que identifico en su entorno y que se resume en la siguiente tabla:

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL HARDWARE	
DISPOSITIVO HARDWARE	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL HARDWARE
Procesadores (Intel, AMD)	
Discos Duros (Seagate, Western Digital)	
Memorias RAM (Core x, ST, Etc.)	
Master Borad (Intel, AMD)	

El estudiante puede seleccionar por lo menos a dos fabricantes de cada dispositivo anteriormente relacionado y, establece las características técnicas del dispositivo que es desarrollado por cada fabricante y definidos en la tabla anterior.

#### 3. Selección del Hardware Apropriado para un Computador

De acuerdo al hardware identificado anteriormente punto 2, el estudiante definirá que componentes utilizara para ensamblar una PC, esto le permite establecer la arquitectura del computador a configurar, describiéndolo en la siguiente tabla:

ARQUITECTURA DEL COMPUTADOR A ENSAMBLAR Y CONFIGURAR	
HARDWARE SELECCIONADO	FABRINCANTE DEL HARDWARE

#### 4. Ensamble del Computador

De acuerdo a los lineamientos establecidos en la guía integrada de actividades, disponible en el entorno de conocimiento, el estudiante desarrolla la práctica de laboratorio No.1, la cual puede ser realizada de forma autónoma (Si posee los conocimientos en el área) o asistidas y/o asesoradas por medio de un tutor en el CEAD o centro donde se encuentra matriculado, por medio del desarrollo de esa práctica, el estudiante describe paso a paso el ensamble del computador, de acuerdo a las partes seleccionadas, en un documento anexando evidencias del proceso, las cuales pueden ser imágenes tomadas de su práctica de laboratorio. El documento desarrollado en este punto debe ser subido como aporte individual del estudiante, en el tema del foro de trabajo colaborativo.

#### 5. Configuración del Hardware Ensamblado

Ensamblados los componentes y/o periféricos del PC, el estudiante realiza un resumen del proceso de configuración de los componentes integrados en el PC que lo requieran, revisando el SETUP y BIOS del PC ensamblado, debido a que la mayoría de estos componentes, la configuración se realiza automáticamente desde la instalación de sistemas operativos. Este resumen debe ser subido como aporte al desarrollo de la actividad por parte del estudiante.

#### FASE II

Una vez finalizada la fase I, por los miembros del grupo participantes en la actividad, el grupo empieza a integrar los aportes de cada participante, para producir un único documento que contiene la información de desarrollo de la fase I, en su totalidad, pero para la selección de una arquitectura de computador que el grupo escoja para ser ensamblada, teniendo como referencia las descripciones técnicas de cada uno de los aportes realizados por los compañeros, en resumen, tomar los mejores componentes de cada hardware (Disco Duro, Memoria, Procesador, entre otros) identificado por los compañeros del grupo y armar la PC ideal del grupo.

Para ello negociarán y construirán entre todo el grupo los contenidos del trabajo, se deja la decisión al grupo para que seleccione la técnica más adecuada para compartir la producción de cada uno, se sugiere elaboren mapas de ideas o un mapa conceptual del tema a partir de la información recogida y elaborada individualmente.

El producto es un documento y debe ser elaborado en un Procesador de Texto (Microsoft Word) Sin embargo se puede optar por entregar otra versión o formato de este producto como OpenOffice. El documento debe contener los siguientes puntos (se da cierta flexibilidad en el título de estos puntos):

#### Especificaciones del Documento a Entregar

**Formato:** Letra Arial 12, Interlineado Sencillo, Márgenes (Superior 4 Cm, Inferior, Derecho, Izquierdo = 2Cm).

**Nombre:** TCNo1\_Grupo\_XXX (xxx = Número del Grupo en el Curso)

Portada.

Introducción.

Tabla de Contenido.

Desarrollo de Puntos del Trabajo.

Conclusiones.

Bibliografía.