

Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología  
Instituto de Nivel Terciario-Villa Berthet  
Provincia del Chaco

Profesorado Para el Tercer Ciclo de EGB  
y Educación Polimodal en Tecnología



Denominación del Espacio Curricular  
Módulo de Articulación:

# Informática I



Curso

**3er Año**  
**Ciclo Lectivo: 2009**



Modalidad de Cursado Presencial-Semipresencial o Libre  
Profesor: Barrionuevo José Luis  
[jose Luisba@hotmail.com](mailto:jose Luisba@hotmail.com)

## PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS

### Fundamentación

Usar curricularmente las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación puede implicar utilizarlas para los más diversos fines, sin un propósito claro de apoyar un aprender de un contenido, pero por el contrario, la integración curricular de las tecnologías de la información implica el uso de estas tecnologías para lograr un propósito en el aprender de un concepto, un proceso, una disciplina curricular específica, se trata de valorar las posibilidades didácticas de las TICs en relación con objetivos y fines educativos. Ante esta realidad existente y en constante cambio, se hace necesario que las instituciones respondan ante los retos de la modernidad en donde los sujetos requieren de nuevas habilidades y conocimientos que antes no eran necesarios, considerando la urgente necesidad de que los futuros docentes adquieran un perfil profesional, que por un lado brinden a sus alumnos los recursos necesarios para que dominen las nuevas herramientas de la información y la comunicación pero además, y fundamentalmente, que deberán trabajar para que sus alumnos centren su atención en la naturaleza real de las tecnologías, es decir, verlas como instrumentos que ayudan en su aprendizaje y no como un fin en sí mismas. Este currículo está diseñado para estimular la construcción del conocimiento mediante el correcto uso y apropiación de las tecnologías de información y comunicación enfocado en la aplicación para buscar, procesar y crear productos con determinados propósitos de acuerdo con la pertinencia en la selección y uso de la información, así como el uso de las herramientas informáticas y el procesamiento de dicha información con métodos y técnicas aplicables a una diversidad de situaciones y que desde su nivel evolutivo, puedan abordar significativamente es decir, la comprensión de contenidos, forma y contexto de aplicación adecuándolas a cada una de sus necesidades para ser utilizadas con independencia y adecuación

### Objetivos Generales

- Comprender los fundamentos de las diversas tecnologías para la obtención, manipulación y transmisión de la información adquiriendo **competencias intelectuales** para usar la información, solucionar problemas con juicio crítico o usar la creatividad; **competencias metodológicas** para adoptar y usar efectivos métodos de trabajo; **Competencias Personales o Sociales** para construir identidad, alcanzar su potencial y colaborar o cooperar con otros y **Competencias de Comunicación** para comunicarse apropiadamente.
- Adquirir habilidades y conocimientos en el manejo de recursos informáticos que permitan aumentar la productividad (eficiencia y eficacia) de las actividades personales o profesionales decidiendo en qué circunstancias es apropiado utilizarlas para obtener resultados de manera ordenada, rápida y eficiente.
- Adquirir capacidades para utilizar adecuadamente los recursos que ofrece Internet (Internet y Correo electrónico) para construir conocimiento mediante la investigación o para comunicarse y colaborar.
- Mejorar propuestas de enseñanza mediante el uso de las TIC para el aprendizaje de una disciplina o área de contenido interdisciplinario mejorando habilidades de investigación, el trabajo en equipo, la capacidad de análisis y de síntesis y el asumir responsabilidades por el aprendizaje propio o del grupo.

## Aspectos Metodológicos

- Estimular la construcción del conocimiento mediante el correcto uso y apropiación de las tecnologías de información y comunicación “Tic”.
- Sensibilizar al estudiante sobre la importancia de las nuevas tecnologías de la Información y la Comunicación usando adecuadamente las herramientas o recursos que esta ofrece, al igual que la de responsabilidad, respeto y compromiso que se debe tener para un mejor desempeño en este campo.
- Acercar a los alumnos al concepto de alfabetización digital, brindándoles herramientas para comprender, interpretar y producir modalidades de inclusión de los recursos digitales en las prácticas escolares demostrando el dominio de competencias asociadas al conocimiento general de las TIC y el manejo técnico e instrumental de Herramientas de Productividad.
- Adecuar las capacidades lógicas y operatorias de los alumnos a los diferentes tipos de problemas que deben resolver dentro del ámbito escolar o fuera de ella.
- Acercar diferentes métodos informáticos de resolución de problemas acordes a sus posibilidades cognitivas y necesidades individuales, propiciando la búsqueda del error y su modificación atendido al objetivo del problema presentado.
- Mejorar el aprendizaje y la comprensión de temáticas de otras áreas por medio de la producción e integración de las TIC, buscando por un lado afianzar las habilidades adquiridas en el manejo de las herramientas informáticas y por el otro, facilitar, mejorar o profundizar el aprendizaje en otras asignaturas con el uso significativo de las TIC.

## Estrategias Metodológicas

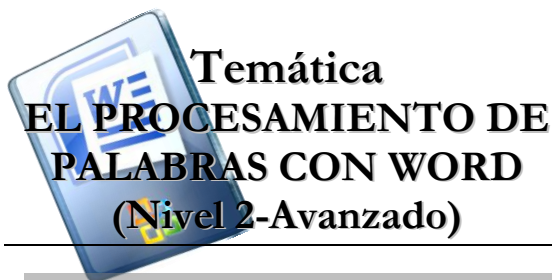
- **Aprender buscando:** proceso que incluye búsqueda de información, investigación, selección y adaptación del material encontrado.
- **Aprender haciendo y Aprender interactuando**
- **Aprender compartiendo:** como intercambio de conocimientos y experiencias pues compartir objetos de aprendizaje enriquecen el proceso educativo.
- **Presentaciones y Exposiciones** que evidencien los procesos de construcción de conocimiento logrados con el manejo de las Tic.
- **Diálogos e Interrogatorios**
- **Seguimiento procesual de Actividades Prácticas y Guías integradoras grupales o individuales** en cada Eje Temático abordado.

## ÍNDICE TEMÁTICO CONTENIDOS CONCEPTUALES

### MODULO TEMÁTICO I

#### Aplicaciones y Recursos de Productividad y de Información y Comunicación en la Enseñanza (Procesador de texto-Presentador Multimedial-Correo electrónico e Internet)

Es necesario acercar a los alumnos al concepto de alfabetización digital, brindándoles herramientas para comprender, interpretar y producir modalidades de inclusión de los recursos digitales en las prácticas escolares demostrando el dominio de competencias asociadas al conocimiento general de las TIC y el manejo técnico e instrumental de Herramientas de Productividad como el Procesador de Texto o Presentador Multimedial como así también las de carácter comunicativo e informativo como lo son el Correo Electrónico e Internet, recursos utilizados para el desarrollo de actividades personales, sociales o en su futuro rol profesional que le sirvan de apoyo a la gestión institucional o como medio de especialización, informándose y accediendo a diversas fuentes para mejorar sus prácticas y el intercambio de experiencias.



#### Temática EL PROCESAMIENTO DE PALABRAS CON WORD (Nivel 2-Avanzado)

Se define como el Programa o Software de Aplicación que permite redactar, editar, dar formato, imprimir y compartir documentos.

**Contenidos:** Utilizar apropiadamente las funciones básicas de un Procesador de Texto para elaborar documentos a partir de plantillas o de documentos nuevos aplicando funciones (crear, abrir, grabar y cerrar). Crear un nuevo documento. Crear un documento a partir de una plantilla predeterminada. Guardar un documento en una unidad de almacenamiento local, remota o portátil. Guardar un documento con otro nombre o formato. **Configurar correctamente las páginas de un documento (márgenes, papel, diseño).** Cambiar la orientación de página (vertical / horizontal). Cambiar tamaño y márgenes del documento. Aplicar numeración automática de páginas. Insertar y eliminar salto de página. **Elaborar documentos que incluyan encabezados y pie de página.** Insertar y modificar encabezados y pie de página. **Elaborar documentos que incluyan notas**

**al pie de página o al final (comentario aclaratorio).** Insertar y eliminar notas al pie de página. Insertar y eliminar notas al final de un documento. **Elaborar documentos que contengan dibujos, imágenes y gráficos.** Insertar imágenes o gráficos en un documento. Ajustar una imagen a un texto. Cambiar el tamaño de los objetos. **Elaborar documentos que incluyan texto en columnas.** Aplicar columnas a un documento o sección del documento. Insertar y eliminar saltos de columna. **Utilizar elementos de otras aplicaciones en el Procesador de Texto.** Utilizar la opción pegado especial. Crear hipervínculos a una URL (dirección en Internet). Exportar documentos en formato HTML. **Elaborar documentos con tablas y cuadros de texto.** Crear una tabla. Agregar y editar el contenido de una tabla (texto, números y cálculos). Dar formato a celdas, columnas, filas y tabla. Insertar y eliminar columnas y filas. Modificar el ancho de columna y el alto de fila. Modificar el estilo y el color de las celdas. Ajustar una tabla a un texto existente. Combinar y dividir celdas. Dividir tabla. Ordenar el contenido de una tabla (ascendente o descendentemente). **Entender y utilizar los diferentes tipos de salto (página, sección, columna).** Insertar diferentes numeraciones a secciones. Aplicar formato a las secciones. **Utilizar opciones avanzadas de guardar.** Utilizar opciones especiales al guardar (autoguardado, copia de seguridad, etc.). Adicionar una clave a un documento para protegerlo. **Combinar correspondencia.** Comprender el

concepto de combinar correspondencia. Abrir y preparar una base de datos. Abrir un documento (cartas, sobres, etiquetas, etc.) e insertar campos para combinar correspondencia. Combinar correspondencia a partir de una lista de distribución o una fuente de datos externa. **Configurar y Personalizar el entorno de trabajo que presenta un Procesador de Texto (menús y barras).** Personalizar las barras de herramientas y opciones de menú. **Preparar e imprimir documentos.** Comprender la importancia de verificar el aspecto final de los documentos. Ver la apariencia de un documento antes de imprimirlo (vista preliminar). **Configurar las propiedades de impresión.** Seleccionar las opciones de impresión (intervalo de páginas, número de copias, intercalar). Imprimir un documento utilizando las opciones y la configuración predeterminadas. Imprimir en un archivo.

## OBJETIVO GENERAL

- Enriquecer las prácticas de enseñanza y diversificar las experiencias de aprendizaje a partir de la incorporación y el aprovechamiento de los soportes informáticos como objeto de estudio, recursos didácticos y medio de producción adquiriendo las capacidades para la resolución de problemas de manera eficiente, utilizando como medio la computadora y los recursos propios para la elaboración de documentos, plantillas, redacción de cartas o informes, comunicaciones, etc.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Reconocer y Configurar el entorno de trabajo que presenta un Procesador de Texto (menús, barras, área de trabajo).
- Utilizar apropiadamente las funciones básicas de un Procesador de Texto para elaborar documentos sencillos (crear, abrir, grabar y cerrar).
- Dar formato a textos y párrafos.
- Configurar correctamente las páginas de un documento (márgenes, papel, diseño).
- Elaborar documentos que incluyan encabezados y pie de página, notas al pie de página o al final. (comentario aclaratorio).
- Elaborar documentos que contengan dibujos, imágenes y gráficos.

- Pulir los textos, utilizando herramientas que ofrecen los procesadores de texto (revisión ortográfica, sinónimos, etc).
- Preparar e imprimir documentos.
- Elaborar documentos que contengan objetos, documentos que incluyan texto en columnas.
- Elaborar documentos con tablas y cuadros de texto, tabla de contenido, secciones y referencias.
- Utilizar opciones avanzadas de guardar. Elaborar documentos en forma colaborativa (comentarios, control de cambios).
- Combinar correspondencias.

## BIBLIOGRAFÍA

- 📖 Ricardo Castellanos Casas y Gonzalo Fereyra Cortés. Informática Activa I- Capitulo 3- "Informes Escolares con Word".- Alfaomega Grupo editor S.A-2004- Pitágoras 1139 Col. del Valle 03100 México D.F.
- 📖 Silvia Caraballo, Rosa Cicala y otros- Informática-Santillana-Sección III "El Procesamiento de Palabras-Nivel Inicial y Avanzado-Buenos Aires. Edición Santillana S.A 1998.
- 📖 Webgrafia de Referencia de Sitios Web- Mailxmail.com y E-magister.com
- 📖 Curso Online Recursos de Informática del Sitio Web AulaFacil.com

## Temática PRESENTADOR MULTIMEDIA Con (PowerPoint)

El Presentador Multimedia se define como una herramienta que permite elaborar presentaciones de diapositivas que involucren elementos como texto, sonido, video, imágenes, etc., que contribuyen al desarrollo del pensamiento, el aprendizaje y la comunicación.

**Contenidos:** Configurar el entorno de trabajo que despliega el Presentador Multimedia (menús, barras y teclado). Crear una plantilla nueva. Crear una plantilla nueva a partir de otra



existente o de un documento en blanco. Mostrar, ocultar y utilizar las barras básicas y otras disponibles. **Personalizar las opciones del software y las barras de herramientas. Aplicar un patrón de diapositivas a una presentación.** Insertar y eliminar dibujos, imágenes y autoformas en un “patrón de diapositivas”. Agregar texto en el encabezado de todas las diapositivas que componen una presentación. **Aplicar animación a objetos en una diapositiva.** Aplicar y cambiar efectos de animación de entrada en textos e imágenes. Personalizar animaciones. Utilizar botones de acción para navegar entre diapositivas. **Pulir los textos, utilizando la herramienta de revisión ortográfica que ofrece el Presentador Multimedia.** Revisar la ortografía y la gramática de una presentación para detectar y corregir errores. **Agregar transiciones a diapositivas.** Aplicar y cambiar efectos de transición entre diapositivas. Agregar y eliminar intervalos de tiempo a las diapositivas. **Elaborar diapositivas que contengan organigramas.** Utilizar la opción disponible para crear organigramas. Modificar la estructura jerárquica de un organigrama. Añadir y borrar posiciones a una estructura jerárquica. Duplicar, mover y eliminar organigramas de diapositivas. **Elaborar diapositivas que contengan tablas.** Crear una tabla. Agregar y editar texto y números. Insertar y eliminar columnas y filas. Modificar la apariencia de bordes y celdas. **Elaborar presentaciones que contengan sonidos, animaciones y videoclips (clips de video).** Insertar en una diapositiva videoclips (películas) y sonidos desde diferentes medios de almacenamiento. Personalizar la ejecución de videoclips y sonidos en una presentación. Descargar videoclips y sonidos de páginas de Internet y guardarlos en una carpeta para su utilización posterior. **Preparar e imprimir presentaciones.** Imprimir: presentación completa, intervalos, diapositivas, páginas de notas, vistas de esquema, etc. Seleccionar el formato adecuado y el número de copias. Agregar notas del orador. Cambiar la configuración de las diapositivas, la orientación y el tamaño del papel. **Utilizar la opción que ofrece el software para crear presentaciones portátiles** Visualizar presentaciones en equipos que no tienen instalado el programa presentador multimedia.. Descargar de Internet y utilizar visores gratuitos. **Presentar diapositivas. Conocer las combinaciones de teclado que permiten controlar la secuencia de una presentación (primera diapositiva, siguiente, anterior, última, etc.).** Conocer las opciones que ofrece el ratón durante la presentación de diapositivas (siguiente diapositiva, llamar el menú de acciones, dibujar, etc.). Utilizar la opción para iniciar las presentaciones con diapositivas. Dibujar sobre las diapositivas. **Planear una presentación efectiva (ideas, diseño, exposición, evaluación).**

## OBJETIVO GENERAL

- Adquirir competencias para elaborar presentaciones y apoyarse en ellas para comunicarse explícita e implícitamente, con una audiencia específica, en forma clara, precisa y concreta.

## OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Crear una plantilla nueva.
- Configurar el entorno de trabajo que le despliega el Presentador Multimedia (menús, barras y teclado).
- Personalizar las opciones del software y las barras de herramientas.
- Aplicar animación a objetos en una diapositiva
- Pulir los textos, utilizando la herramienta de revisión ortográfica que ofrece el Presentador Multimedia.
- Agregar transiciones a diapositivas.
- Elaborar diapositivas que contengan organigramas.
- Elaborar diapositivas que contengan tablas.
- Elaborar presentaciones que contengan sonidos, animaciones y videoclips (clips de video).
- Preparar e imprimir presentaciones.
- Presentar diapositivas.
- Planear una presentación efectiva (ideas, diseño, exposición, evaluación).

## BIBLIOGRAFÍA

- 📖 Ricardo Castellanos Casas y Gonzalo Fereyra Cortés- Informática Activa I- Capítulo 4 - “Presentación de proyectos escolares con Diapositivas”-Alfaomega Grupo editor S.A-1999. 2004-Col. del Valle 03100 México D
- 📖 Gabriela Alfil-Gonzalo Ferreira.- Tareas con Windows-Capítulo 4- “Presentaciones electrónicas”- Alfaomega Grupo editor S.A- 2004-Pitágoras 1139 Col. del Valle 03100 México D.F.
- 📖 Webgrafía de Referencia de Sitios Web- Mailxmail.com y E-magister.com
- 📖 Curso Online Recursos de Informática del Sitio Web AulaFacil.com



## Temática INTERNET (Comunicación) Correo Electrónico

Se define como una Red informática mundial que presta servicios para comunicar y compartir información basado en una plataforma personal o en línea.

### **Contenidos:** Demostrar comprensión de los conceptos teóricos básicos del correo electrónico.

Comprender las ventajas de los sistemas de correo electrónico. Saber qué es un programa de correo electrónico. Conocer diferentes programas de correo electrónico. Comprender el funcionamiento y la estructura de una dirección de correo electrónico.

### **Reconocer el entorno de trabajo que presenta un servicio de correo electrónico gratuito (en línea).**

Entender las distintas barras de herramientas. Reconocer el área de visualización de los correos (bandeja de entrada, bandeja de salida, elementos enviados, etc.). Reconocer las partes que componen un mensaje de correo electrónico. Reconocer la opción de redactar mensaje. Reconocer la opción de bandeja de entrada. Reconocer la opción de bandeja de salida. Reconocer la opción de elementos enviados. Reconocer el área de visualización de los correos. **Utilizar apropiadamente las funciones básicas de un servicio gratuito de correo electrónico (en línea).** Localizar sitios Web que ofrecen gratuitamente servicio de correo electrónico. Crear una cuenta de correo. Acceder a una cuenta de correo electrónico. Componer un mensaje de correo (dirección del destinatario, asunto del mensaje y contenido) y enviarlo. Acceder a la bandeja de entrada y abrir los mensajes recibidos. Responder un mensaje. Reenviar un mensaje. Comprender las restricciones que tiene la cuenta para adjuntar archivos a un mensaje. Adjuntar archivos a un correo correo. Abrir y cerrar un programa de correo electrónico. Componer un mensaje de correo. Enviar un mensaje con copias (CC) y con copias ocultas (CCO). Enviar mensajes con prioridad alta o baja. Enviar mensajes a grupos de destinatarios. Marcar mensajes como leídos y no leídos. Abrir y guardar un archivo adjunto a un correo en una ubicación determinada. Crear una carpeta para almacenar mensajes. Mover mensajes hacia las carpetas apropiadas. Gestionar la libreta de direcciones (agregar, modificar, eliminar). Imprimir un mensaje en un servicio gratuito de correo electrónico (en línea). Ver un mensaje recibido en formato de vista previa. Cambiar la orientación de

una página Web y el tamaño del papel antes de imprimir un mensaje. Establecer las opciones de impresión (impresora, página Web completa, marco seleccionado, texto seleccionado y número de copias) e imprimir. Demostrar comprensión de los conceptos básicos de seguridad del correo electrónico. Comprender qué es un virus. Comprender qué es el correo no solicitado (spam). (Dirección del destinatario, asunto del mensaje y contenido) y enviarlo. Vaciar la carpeta de elementos eliminados. Utilizar funciones especiales de un programa de correo electrónico en línea. Ser consciente del peligro de infección por virus informáticos cuando se abren mensajes y archivos adjuntos. Aprender a detectar los virus (síntomas) y saber que hacer cuando aparecen. Aprender a evitar los virus (políticas de seguridad, antivirus). Enviar y recibir archivos adjuntos.




### **OBJETIVO GENERAL:**

- Adquirir capacidades para utilizar adecuadamente los recursos que ofrece Internet para comunicarse y colaborar (hacer aportes), atendiendo los aspectos éticos relacionados con este medio

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL EJE TEMÁTICO**

- Demostrar comprensión de los conceptos teóricos básicos del correo electrónico.
- Reconocer el entorno de trabajo que presenta un servicio de correo electrónico gratuito (en línea).
- Utilizar apropiadamente las funciones básicas de un servicio gratuito de correo electrónico (en línea).
- Utilizar funciones especiales de un servicio gratuito de correo electrónico (en línea)
- Imprimir un mensaje en un servicio gratuito de correo electrónico (en línea).
- Enviar y Recibir Archivos Adjuntos.

### **BIBLIOGRAFÍA**

-  Gabriela Alfie-Gonzalo Ferreira.- Tareas Escolares con Windows-Capítulo 3- "Introducción a Internet-Como usar el correo electrónico"- Alfaomega Grupo editor S.A-2004-Pitágoras 1139 Col. del Valle 03100 México D.F.
-  Webgrafía de Referencia de Sitios Web-Mailxmail.com y E-magister.com
-  Curso Online Recursos de Informática del Sitio Web AulaFacil.com



## Temática **INTERNET- INFORMACIÓN** (Exploración y Búsqueda)

Se define como una Red informática mundial que presta servicios para navegar (acceder a información) o para efectuar diferentes operaciones (comerciales, financieras, etc.)

**Contenidos:** Demostrar comprensión de los conceptos teóricos básicos de Internet. Conocer brevemente la historia de Internet. Conocer los servicios que presta Internet. Saber qué es un explorador Web y para qué sirve. Conocer diferentes programas navegadores (Explorer, Opera, Mozilla, Netscape, etc). Saber qué es un motor de búsqueda y para qué sirve. Conocer los formatos multimedia que acepta un navegador de Internet. Identificar los principales subdominios de organización (com, edu, org, etc) y de país de origen (co, uk, es, ar, etc). **Reconocer el entorno de trabajo que presenta un navegador de Internet (menús, barras, área de visualización).** Reconocer las barras de título, de menús, de herramientas, de direcciones, de desplazamiento o de estado. Reconocer el área de visualización de páginas Web. **Utilizar apropiadamente las funciones básicas del navegador de Internet para visualizar páginas Web.** Establecer la conexión a Internet. Abrir y cerrar un navegador de Internet. Conocer la estructura de una dirección de Internet (url). Utilizar la barra de direcciones para acceder a diferentes páginas Web. Desplazarse por las páginas Web que se han visitado en una sesión de navegación. **Utilizar funciones especiales del navegador de Internet.** Adicionar una página a la lista de páginas favoritas. Gestionar la lista de páginas favoritas. Abrir una página desde el listado de páginas favoritas. Descargar archivos de texto, imágenes, sonidos, video y software desde una página Web. Guardar una página Web como archivo Html. **Preparar e imprimir una página Web.** Establecer las opciones de impresión (impresora, página Web completa, marco seleccionado, texto seleccionado y número de copias) e imprimir. **Realizar consultas en Internet.** Diferenciar entre buscadores generales, buscadores temáticos y metabuscadores (metabuscadores). Diferenciar entre buscadores y directorios. Realizar la búsqueda de una información concreta utilizando palabras y frases clave. Combinar criterios de selección en una búsqueda. Copiar texto e imágenes de una página

Web y pegarlos en un documento de trabajo. Demostrar responsabilidad evitando el plagio. **Configurar el entorno de trabajo que despliega el navegador de Internet.** Mostrar y ocultar barras de herramientas e imágenes de un sitio Web. Borrar periódicamente los archivos temporales. **Demostrar comprensión de los conceptos teóricos básicos de seguridad en Internet.** Ser consciente del peligro de infección de virus informáticos al hacer descargas de archivos o se navega por Internet.

### OBJETIVO GENERAL

- Adquirir capacidades para utilizar adecuadamente los recursos que ofrece Internet para construir conocimientos mediante la investigación, atendiendo los aspectos éticos relacionados con este medio.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Demostrar comprensión de los conceptos teóricos básicos de Internet
- Reconocer el entorno de trabajo que presenta un navegador de Internet (menús, barras, área de visualización)
- Utilizar apropiadamente las funciones básicas del navegador de Internet para visualizar páginas Web
- Preparar e imprimir una página Web.
- Realizar consultas en Internet
- Configurar el entorno de trabajo que despliega el navegador de Internet
- Demostrar comprensión de los conceptos teóricos básicos de seguridad en Internet.

### BIBLIOGRAFÍA

- 📖 Silvia Caraballo, Rosa Cicala y otros- Informática-Santillana-Sección VII "Internet-Red de Redes. Buenos Aires. Edición Santillana S.A 1998.
- 📖 Educación e Internet ¿La próxima revolución?. Jaquin Brunner.
- 📖 Webgrafía de Referencia de Sitios Web-Mailxmail.com y E-magister.com
- 📖 Curso Online Recursos de Informática del Sitio Web AulaFacil.com



## MODULO TEMÁTICO III

### Enseñar y Aprender con Aplicaciones Sociocognitivas o Mindtools (Planilla de Cálculo-Base de Datos-CmapTools)

La digitalización y los nuevos soportes electrónicos están dando lugar a nuevas formas de almacenar y presentar la información. Las Base de datos cliente o en línea, las bibliotecas electrónicas, Las planillas electrónicas de Cálculo, los hipertextos distribuidos, Los mapas conceptuales, etc., son nuevas maneras de presentar y acceder al conocimiento que superan en determinados contextos las formas tradicionales de la explicación oral, la pizarra, los apuntes o el manual, es en estos contextos que se proponen estos recursos informáticos por un lado como estrategias de organización cognitiva y por el otro como recurso esquemático para representar un conjunto de significados conceptuales.

#### **Temática** **PLANILLA ELECTRÓNICA** **DE CÁLCULO Con** **(EXCEL)**

Se define como un programa diseñado para almacenar, organizar, procesar, presentar y compartir información numérica, textual y grafica.

**Contenidos:** Reconocer el entorno de trabajo que le presenta la hoja de calculo (menús, barras, área de trabajo). Entender la barra de título y las barras de menú (Archivo, Edición, Ver, Insertar, Formato, Herramientas, Datos, Ventana), las barras de desplazamiento, de estado, área de trabajo, opciones de zoom (aumentar/disminuir la escala de visualización). **Utilizar apropiadamente las funciones básicas del software para crear hojas de cálculo sencillas (crear, abrir, grabar y cerrar).** Abrir y cerrar la aplicación. Abrir y cerrar uno o varios libros de hojas de cálculo existentes. Crear un libro de hojas de cálculo nuevo. Guardar un libro de hojas de cálculo en una unidad de almacenamiento local, remota o portátil. Guardar un libro de hojas de cálculo con otro nombre o formato. Guardar un archivo para ser abierto con otras versiones del mismo software o con otros programas. Alternar entre libros abiertos. **Demostrar comprensión sobre libros, hojas, celdas, filas, columnas y rangos.** Comprender qué es un libro, qué es una hoja de cálculo, qué son filas, columnas y celdas en una hoja de cálculo. Comprender qué son referencias a celdas, un rango de celdas. **Realizar operaciones básicas con celdas, filas y columnas (insertar, seleccionar, modificar, agregar y borrar contenido).** Digitar cifras, fechas o texto en una celda (datos). Seleccionar una celda o rango de celdas (adyacente). Seleccionar filas, rangos adyacentes o grupos de rangos (discontinuos) de filas. Seleccionar columnas, rangos adyacentes o grupos de rangos

(discontinuos) de columnas. Modificar el contenido de una celda. Utilizar los comandos deshacer y repetir. Utilizar los comandos copiar y pegar para duplicar o mover el contenido de celdas. Borrar el contenido de una celda. Proteger y desproteger libros para restringir la edición de datos en celdas bloqueadas. **Dar formato que dé significado al contenido de celdas, filas y columnas.** Modificar el ancho de columnas y el alto de filas o un rango de estas Copiar un formato específico de una celda a otras. Eliminar formatos específicos a celdas. Dar formato a celdas para mostrar cifras decimales, diferentes estilos de fechas, diferentes símbolos de moneda. Dar formato a celdas para mostrar cifras que representen porcentajes, fracciones. cifras en notación científica. Dar formato a celdas para mostrar el contenido de celdas en formato texto. **Realizar operaciones básicas con hojas de cálculo (insertar, nombrar, seleccionar, eliminar, duplicar, mover, inmovilizar, ocultar).** Insertar y eliminar hojas de cálculo. Renombrar una hoja de cálculo. Duplicar una hoja de cálculo dentro de un mismo libro o entre libros. Mover una hoja de cálculo dentro de un mismo libro o entre libros. Seleccionar una o varias hojas de cálculo completas. Insertar y eliminar filas y columnas en una hoja de cálculo. Ocultar y mostrar hojas. Inmovilizar y movilizar paneles. Utilizar los comandos de búsqueda y reemplazo de contenidos (datos) específicos dentro de una hoja de cálculo. Ordenar el contenido de un rango de celdas en forma ascendente o descendente. **Realizar operaciones con fórmulas y funciones básicas.** Reconocer y comprender la estructura de una fórmula (uso de paréntesis y parámetros, orden de prioridad de los operadores, etc.). Generar fórmulas utilizando referencias a celdas y operadores aritméticos (suma, resta, etc.). Entender y utilizar referencias relativas, mixtas y absolutas a algunas celdas, en las fórmulas. Generar fórmulas utilizando funciones de diversas categorías (financieras, matemáticas). **Elaborar hojas de cálculo que contengan gráficos que representen datos.** Comprender la aplicabilidad que tienen los diversos tipos de gráficos (columnas, barras, líneas, circulares, etc). Crear diferentes tipos de gráficos a partir de datos en una hoja de cálculo nueva o dentro de la misma hoja, utilizando adecuadamente el asistente. Cambiar el tipo de gráfico. Eliminar gráficos.

**Preparar e imprimir hojas de cálculo.** Configurar la Hoja. Determinar el área de impresión. Utilizar la vista preliminar de una hoja de cálculo. Seleccionar las opciones de impresión (número de copias, intervalo de páginas, intercalar). **Realizar operaciones con fórmulas y funciones avanzadas.** Definir nombre a celdas o rangos, Reconocer y comprender los códigos de error estándar relacionados con el uso de fórmulas. Generar fórmulas utilizando funciones de fecha, de texto, lógicas, de búsqueda y referencia. Aplicar formato condicional a una celda o un rango de estas. Comprender y utilizar la opción “Guardar como...” para exportar datos. **Elaborar hojas de cálculo en las que utilicen filtros y agrupación para organizar información.** Utilizar filtros para organizar información. Crear formularios para ingresar información. Agrupar y desagrupar información. Utilizar subtotales (fórmulas). **Elaborar hojas de cálculo en la que se utilice una base de datos.** Comprender el concepto básico y los elementos de una base de datos. Comprender la manera correcta de ingresar datos en una base de datos. Comprender y utilizar las funciones para el manejo de bases de datos. **Adicionar una clave a un libro para protegerlo.** Adicionar una clave a un libro para protegerlo (lectura o escritura). Abrir un libro protegido Eliminar la clave de protección de un libro. **Grabar y utilizar una macro sencilla.** Grabar y Copiar una Macro. Ejecutar una macro.

## OBJETIVO GENERAL

- Adquirir Capacidades de Manejo de una Planilla de Cálculo para la asociación con otras áreas resolviendo e implementando problemas básicos del área escogida con: Matemática, Estadística, etc.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Reconocer el entorno de trabajo que presenta la hoja de calculo (menús, barras, área de trabajo).
- Configurar el entorno de trabajo que le presenta la Hoja de Cálculo (menús y barras y Personalizar las opciones del software.
- Utilizar apropiadamente las funciones básicas del software para crear hojas de cálculo sencillas (crear, abrir, grabar y cerrar).
- Demostrar comprensión sobre libros, hojas, celdas, filas, columnas y rangos.
- Utilizar el teclado y el ratón (Mouse) para desplazarse por libros y hojas.
- Realizar operaciones básicas con celdas, filas

y columnas (insertar, seleccionar, modificar, agregar y borrar contenido). Digitar cifras, fechas.

- Dar formato que dé significado al contenido de celdas, filas y columnas.
- Realizar operaciones básicas con hojas de cálculo (insertar, nombrar, seleccionar, eliminar, duplicar, mover, inmovilizar, ocultar).
- Realizar operaciones con fórmulas y funciones básicas y Avanzadas.
- Dar formato de presentación a celdas, filas y columnas.
- Elaborar hojas de cálculo que contengan gráficos que representen datos
- Preparar e imprimir hojas de cálculo.
- Importar y exportar datos.
- Elaborar hojas de cálculo en forma colaborativa
- Elaborar hojas de cálculo en las que se utilicen tablas dinámicas. Comprender el concepto de tabla dinámica.

## BIBLIOGRAFÍA

- 📖 Silvia Caraballo, Rosa Cicala y otros- Informática-Santillana-Sección IV-“Planilla Electrónica de Calculo”-Nivel Inicial y Avanzado-Buenos Aires. Edición Santillana S.A 1998.
- 📖 Webgrafia de Referencia de Sitios Web-Mailxmail.com y E-magister.com
- 📖 Curso Online Recursos de Informática del Sitio Web AulaFacil.com



## Temática BASE DE DATOS Con (ACCESS)

Se define como el Programa o Software de aplicación en la que un conjunto de datos (elementos o hechos), responden a un modelo relacional, guardados en un ordenador en forma sistematizada de manera que se puedan realizar consultas con el objeto de responder preguntas. Las respuestas a esas preguntas se vuelven información que se puede utilizar para tomar decisiones que no podrían tomarse basándose únicamente en los datos. ).

**CONTENIDOS:** Demostrar comprensión de los conceptos teóricos básicos de los sistemas de información o Base de Datos. Comprender qué es una base de datos (estructura). Comprender la diferencia que hay entre un SGBD y la hoja de cálculo. **Demostrar comprensión sobre los conceptos fundamentales de la Base de Datos (definición, características y restricciones).** Entender la organización de una base de datos en tablas, registros y campos. Comprender cuáles son los diferentes tipos de datos posibles y las propiedades de un campo. Entender qué es una clave primaria. **Reconocer el entorno de trabajo que presenta el SGBD (menús, barras, área de trabajo).** Abrir y cerrar la aplicación. Abrir una base de datos existente. Entender las distintas barras de Herramientas. **Guardar una base de datos** en una unidad de almacenamiento local o Usb. **Utilizar software para diseñar una Base de Datos sencilla a partir de un modelo entidad-relación.** Organizar la base de datos en tablas, registros y campos. Asignar claves primarias. Guardar tablas. Modificar la estructura de una tabla existente. Eliminar una tabla. Cerrar una tabla. Cambiar el nombre de una tabla. **Realizar operaciones básicas con formularios.** Crear un formulario utilizando el asistente. Guardar un formulario. Modificar el diseño de un formulario. Eliminar un formulario. Cerrar un formulario. **Realizar operaciones básicas con consultas.** Diseñar consultas que respondan a los requerimientos específicos. Crear consultas utilizando el asistente. Guardar consultas. Ejecutar una consulta. Ordenar, en forma ascendente o descendente, datos en una tabla o formulario. Eliminar una consulta.. Cerrar una consulta. **Realizar operaciones básicas con Informes (reportes) que respondan a**

**requerimientos específicos.** Crear un informe basado en una tabla o consulta utilizando el asistente. Guardar un informe. Modificar el diseño de un informe. Presentar campos en un informe, agrupados por suma, mínimo, máximo, promedio, contador y con las rupturas adecuadas. Eliminar un informe. Cerrar un informe. **Configurar el entorno de trabajo que le presenta la base de datos (menús y barras).** Modificar las opciones de ver, y generales de una base de datos. **Hacer copias de respaldo (backup).** Generar una copia de respaldo y guardarla en una unidad de almacenamiento.





### OBJETIVO GENERAL

- Adquirir Capacidades para diseñar e implementar bases de datos sencillas que le permitan almacenar y manipular información de manera eficaz para la toma de decisiones.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Demostrar comprensión sobre los conceptos fundamentales de la Base de Datos (definición, características y restricciones).
- Reconocer el entorno de trabajo que presenta el SGBD (menús, barras, área de trabajo).
- Utilizar software para diseñar una Base de Datos sencilla.
- Hacer copias de respaldo (backup)
- Personalizar y configurar las opciones del software y las barras.
- Realizar operaciones básicas con formularios, consultas, Informes (reportes) que respondan a requerimientos específicos.

### BIBLIOGRAFÍA

-  Informática Personal-CETTICO Facultad de Informática- Base de Datos ACCES, Madrid-España, Aurion S.A-1999.
-  “Base de Datos”-Enciclopedia Informática – Microsoft Encarta 2006-2007- ©® 1993-2005 Microsoft Corporation- Microsoft Encarta Program Manager-WA 98052-6399.
-  Webgrafía de Referencia de Sitios Web-Mailxmail.com y E-magister.com
-  Curso Online Recursos de Informática del Sitio Web AulaFacil.com

## MODULO TEMÁTICO III

### Nuevas Tendencias de Aprendizajes Colaborativos en la Red Social (Web 2.0)

(Blog-Youtube-Google Video-Flickr-Slideshare  
Scribd-Gigasize-Skydrive-Google Docs)

La sociedad de la información presenta una realidad en permanente cambio, los medios de información y comunicación social mantienen en tensión al mundo entero con el gran caudal de contenidos que circula por las distintas vías, manteniéndonos expectantes y prácticamente acostumbrados al dinamismo permanente y la innovación constante en todo en lo que circula en internet y los servicios que día a día están a nuestro alcance.

Las redes sociales en Internet, denominada la web 2.0 desde un planteo social, no sólo se trata de un avance tecnológico, sino que lo trascendental radica en el uso innovador que los usuarios están haciendo de la misma. Sostenemos, entonces, que la escuela necesita vincular esta nueva web con la educación y apropiarse de estas prácticas e integrarlas en la didáctica, como así también utilizar otros elementos de reconstrucción comunitaria. No se trata de una moda o una tendencia defendida por algunos teóricos, ni siquiera necesitamos conocer demasiado al respecto para darnos cuenta de la cantidad de usuarios que ingresan a servicios como blogger, youtube, flickr, slideshare, entre otros.

Estos instrumentos pueden ser un excelente aliado del docente, puesto que facilitan instancias de producción desde una diversidad de lenguajes, poniendo en jaque la clásica postura del alumno consumista, que sólo recibe información y la reproduce. Por ende, se perciben a estos recursos como facilitadores de los procesos de enseñanza-aprendizaje, llegando a convertirse en herramientas que todo docente debería tener en cuenta dentro de sus prácticas pedagógicas.

#### **Temática** **Dimensiones y Herramientas** **Colaborativas en el aula** **usando tecnologías web:** **Weblogs y Plataformas** **Audiovisuales en la Web 2.0**

La Web 2.0 ofrece un gran número de herramientas y aplicaciones que los profesores pueden utilizar para crear entornos virtuales de aprendizaje para el aprendizaje formal. "...consideramos los entornos virtuales como espacios de comunicación que permiten el intercambio de información y que harían posible, según su utilización, la creación de un contexto de enseñanza y aprendizaje en el que se facilitara la cooperación de profesor y estudiantes, en un marco de interacción dinámica, a través de unos contenidos culturalmente seleccionados y materializados mediante la representación, mediante los diversos lenguajes que el medio tecnológico es capaz de soportar y sobre todo lo que respecta a los aprendizajes colaborativos y nuevas formas de gestión del conocimiento

**Contenidos:** El Aprendizaje Colaborativo. Concepto. Características. Bitácoras, Weblogs y Edublogs. Definición, Características, Clasificación, Estructuración y Ejemplos. Como crear y mantener un Blog. Publicaciones en un Blog. **El Blogfesor/a: El blog como recurso en la enseñanza y el aprendizaje.** Estrategia didáctica. Tutoriales. Definición, características, clasificación y estructura. **Plataformas o Recursos audiovisuales en la web:** Slidshare, Gigasize, Youtube, Flickr, etc. Definiciones, Características, Clasificación. Plataforma, Publicaciones, Altas, etc.

#### **OBJETIVOS GENERALES**






- Aprovechar las nuevas posibilidades didácticas que ofrece las Tic para lograr que los estudiantes realicen mejores aprendizajes y vinculen esta nueva web con la educación, sobre todo en lo que respecta a los aprendizajes colaborativos y nuevas formas de gestión del conocimiento.
- Reflexionar acerca de las distintas herramientas que la Web 2.0 pone al alcance de nuestra mano como potenciales creadores para producir y no sólo consumir información y el de vincular esta nueva web con la educación.



## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Aprender a utilizar distintas aplicaciones de la web 2.0 reflexionando sobre la importancia de ser productores de contenidos y valorar los espacios de retroalimentación como instancias de aprendizaje comunitario.
- Introducir en la utilización y el manejo de las herramientas Web 2.0: Blogs, RSS y marcadores sociales Flickr, Slideshare, YouTube, etc.
- Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo.
- Conocer el potencial de los blogs como recurso para la comunicación.
- Investigar sobre nuevas formas de construcción del conocimiento.
- Investigar sobre el uso educativo de los blogs.
- Aprender a utilizar diferentes aplicaciones que sirvan de apoyo o complementen la plataforma del blog.
- Introducir en la utilización y el manejo de las herramientas Web 2.0: Blogs, Youtube, Slideshare, flickr, Google Maps. RSS, y marcadores sociales, etc.

## **BIBLIOGRAFÍA**

-  Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación. Beatriz Fainholc.
-  Redes Sociales, Familias y Escuela.
-  Blogs. La conversación en Internet que esta revolucionando medios y a ciudadanos. Octavio Isaac Rojas y Otros.
-  Web 2.0. Octavio Isaac Rojas Orduña.
-  Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación. Julio Cabero Almenara.

## MODULO TEMÁTICO IV

### Aprendizaje por Proyectos mediados por las TIC

Estrategia o Metodología de enseñanza que constituye un modelo de instrucción auténtica en el que los estudiantes planean e implementan proyectos en actividades de enseñanza con la utilización de recursos o ambientes enriquecidos con el uso de las TIC. Este tipo de metodología propone aplicar 4 tipos de Proyectos con TIC: **Proyectos con WebQuests o Wiki, Proyectos de Integración de Recursos Informáticos, Proyectos Colaborativos Multidisciplinar, Proyectos de Actividades Informáticos** los cuales pueden adaptarse y organizarse en función de las necesidades de aprendizaje de los alumnos en forma individual o grupal

#### Planificar, Enseñar y Aprender con Proyectos de Clase con Tic

**CONTENIDOS:** Los objetivos de las TIC en Educación. Los objetivos específicos de la materia de clase. Requisitos previos de conocimientos y habilidades por parte de los estudiantes. **Categorías o Tipos de Proyectos.** **Proyectos de Integración, Proyectos Con Webquest o Wiki, Proyectos Colaborativos y Proyectos de Actividades de Informática** Programación del Proyecto. Definición del tópico del Proyecto de clase. Contenido del Proyecto, título y desarrollo de propuestas. Propósitos u objetivos del Proyecto. **Investigación o fuente bibliográfica.** Selección del tema. Localización de las fuentes **Desarrollo de la Investigación.** Organización de la Investigación, planeamiento y delimitación de objetivos. Recopilación de la información. Localización y Selección. Depuración de la información. **Recursos Tecnológicos Requeridos. Recursos o fuentes de información. Procesamiento de la Información.** Exposición. Elaboración y Diseño de Presentación Análisis breve del Proyecto. **Webquest, Casa del Tesoro y Wikis como sistemas de producción de contenidos en la construcción social del conocimiento.** Definición, Características, Clasificación y Estructura. Publicaciones, Altas, Tutoriales, etc.

#### OBJETIVOS GENERALES




- Ayudar a los estudiantes a utilizar de manera efectiva tanto su mente (pensamiento de orden superior; capacidad de análisis y síntesis; y habilidades para resolver problemas) con el apoyo de las nuevas

tecnologías de la información y la Comunicación desarrollando las capacidades intelectuales, de trabajo en equipo colaborativo o cooperativo e Investigación sobre nuevas formas de construcción del conocimiento.

#### OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Mejorar las habilidades individuales o grupales para resolver problemas y desarrollar tareas complejas.
- Mejorar la capacidad de trabajar en equipo.
- Desarrollar las Capacidades Intelectuales.
- Aumentar el conocimiento y habilidad en el uso de las TIC en un ambiente de Proyectos.
- Promover el que se asuma mayor responsabilidad por el aprendizaje propio.
- Preparar a los estudiantes en la función de cumplir diferentes metas, tareas, recursos, roles, etc.
- Aumentar la motivación, la autoestima, y las habilidades sociales y de comunicación
- Ofrecer oportunidades de colaboración para construir conocimiento y el aprendizaje colaborativo.
- Acrecentar las habilidades para la solución de problemas.

#### BIBLIOGRAFIA

-  Gabriela Alfie-Gonzalo Ferreira.- Tareas Escolares con Windows-Capitulo 5- "Proyectos Escolares"- Alfaomega Grupo editor S.A-2004-Pitágoras 1139 Col. del Valle 03100 México D.F.
-  Ricardo Castellanos Casas.- Tareas escolares con Word -Capitulo 1, 2, 3 y 4-"Word-Alfaomega Grupo editor S.A-2004-Pitágoras
-  Sección "Aprendizaje por Proyectos"- Disponible en Sitio Url: <http://www.eduteka.org>.

## Criterios de Evaluación

### Modalidad de Cursado Presencial-Semipresencial o Libre

- ❑ **Conocer los conceptos generales de Sistema, Hardware, Software y TIC.**
- ❑ **Identificar de los principales tipos de software** en un sistema Informático (software del sistema y software de aplicación) y la interrelación entre Hardware y Software a través del Sistema Operativo para el procesamiento de datos y entrega de resultados comprensibles por el usuario.
- ❑ **Comprender los fundamentos de las diversas tecnologías** para la obtención, manipulación y transmisión de la información interpretando las distintas formas en las que los usuarios de estas tecnologías pueden utilizar los sistemas de Automatización de oficinas (recursos ofimáticos) para aumentar la eficiencia y eficacia de sus actividades.
- ❑ **Manejar adecuadamente los procedimientos en el uso del Sistema Operativo** reconociendo los entornos de trabajo que ofrece el sistema operativo, manipulando y navegando en una plataforma operativa y ambiente de aplicación orientada a un área de desempeño.
- ❑ **Poseer competencias asociadas al manejo de las herramientas informáticas** decidiendo en qué circunstancias es apropiado utilizar el Procesador de Texto para elaborar documentos que cumplan con ciertas especificaciones, una Planilla de Cálculo tanto para obtener resultados (numéricos, textuales o gráficos) como para realizar análisis de manera ordenada, rápida y eficiente, una presentación multimedia para apoyarse en ellas y comunicar explícita e implícitamente con una audiencia específica, en forma clara, precisa y concreta, la implementación de una base de datos sencillas que le permitan almacenar y manipular información de manera eficaz para la toma de decisiones o utilizar adecuadamente los recursos que ofrece Internet (Internet y Correo electrónico) para construir conocimiento mediante la investigación o para comunicarse y colaborar.
- ❑ **Comprender los fundamentos** del aprendizaje interdisciplinario con el uso significativo de las TIC desarrollando competencias y aumentando los conocimientos y habilidades en una disciplina o en un área de contenido interdisciplinario o ambiente de proyecto de clase.
- ❑ **Emplear el inglés técnico** como herramienta lingüística fundamental para facilitar el uso óptimo y el entendimiento de todos los recursos teóricos-prácticos del área de informática.

## Indicadores de Evaluación

- ❑ **Evaluación del proceso de aprendizaje:** De forma permanente durante todo el proceso.
- ❑ **Evaluación de desempeño:** Deberá demostrarse algún nivel de comprensión que se considere importante de lo que se aprendió al aplicar los procedimientos requeridos.
- ❑ **Evaluación del diseño pedagógico:** La observación del aprendizaje de los estudiantes se centra en el soporte o ambiente diseñados para que éste ocurra y facilite su evaluación.

## Cronograma de Actividades

### Cursado para alumnos con Modalidad Presencial o Semipresencial

Presentar y Aprobar la totalidad de las Actividades Prácticas Obligatorias propuestas por cada modulo temático calificando solo aquellas presentadas en tiempo y forma  
4 Evaluaciones Parciales y 2 Recuperatorios en Fecha a convenir según calendario Institucional.  
Cumplir los requisitos de Asistencia y Parciales aprobados para rendir el Coloquio Promocional

### Cursado para alumnos con Modalidad Libre

Sin Requisitos de presentación de actividades prácticas o Integradoras  
Orientaciones en fecha a convenir  
Sin Requisitos de exámenes Parciales.