



I.E.D. ESCUELA NORMAL SÚPERIOR

PRIMER PERIODO ACADÉMICO 2021

GUÍA PEDAGÓGICA

ASIGNATURA/AS: <u>Tecnología e Informática</u>			
NOMBRE DEL DOCENTE(S) Sandra Yaneth Avella Carrero	GRADO: 1101 1102	FECHA INICIO: 01 de febrero 2020	FECHAS DE ENTREGA DE TRABAJOS Y FINALIZACIÓN DE PERIODO Actividad 1: 21/02/2021 Actividad 2: 5/03/2021 Actividad 3 Integrada con Matemáticas: 19/03/2021 Actividad 4: Auto y Coe : 26/03/2021 Actividad 5 Definitiva: 01/04/2021
ESTANDAR BÁSICO DE COMPETENCIA ✓ Utilizo responsable y autónomamente las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para aprender, investigar y comunicarme con otros en el mundo. ✓ Diseña y crea mapas conceptuales y mentales usando Mindomo. ✓ Utiliza Mindomo para indagar, analizar y explicar la historia y conceptos de las cónicas.		NÚCLEO PROBLÉMICO ✓ ¿Cómo usar MINDOMO para elaborar organizadores gráficos? ✓ ¿Cómo usar herramientas multimedia para contextualiza la historia y características de las cónicas?	
HABILIDADES ESPECÍFICAS QUE VA A DESARROLLAR EL ESTUDIANTE: ✓ Reconoce y manipula MINDOMO mediante el diseño y creación mapas conceptuales y mentales ✓ Indaga, propone, sistematiza analiza la información. ✓ Desarrolla Pensamiento crítico		INTEGRALIDAD, ACORDE AL MODELO PEDAGÓGICO INTEGRADOR CON ENFOQUE SOCIO CRÍTICO MATEMATICAS: Cónicas (circunferencia, parábola, elipse e hipérbola). ○ Historia de las cónicas. ○ Elementos de cada una de las cónicas. ○ Resumen de las fórmulas que se utilizan en cada cónica.	
NÚCLEOS TEMÁTICOS			
MINDOMO 1. ¿Qué es MINDOMO y para qué sirve? 2. Entorno y configuración del área de trabajo en MINDOMO. 3. Como insertar imágenes, notas, videos, emoticón. 4. Configuración presentaciones. 5. Publicación de mapas.			

RECURSOS

✓ Guías, Tutoriales, Internet, Celular, PC

RUTA METODOLÓGICA

1. DIALOGO DE SABERES (Saberes previos).

ACTIVIDAD 1

TECNOLOGIA E INFORMATICA

I Bimestre

DOCENTE: Sandra Avella.

Grado: 10°

TIEMPO: 4 HORAS

Fecha de inicio: 1 de Febrero de 2021

Fecha de finalización: 21 de Febrero de 2021

ACTIVIDAD 1.1 Fecha de entrega semana del 1 de febrero al 7 de febrero

2. En su cuaderno escribir las normas de comportamiento para el desarrollo de las actividades “estudio en casa” y uso de los canales de comunicación. (Ver abajo)
3. Unirse al grupo de Classroom Siguiendo las indicaciones del Tutorial. (Se verificara por parte de la docente)
4. Observe el Tutorial y realice el registro en MINDOMO.
5. Envié la captura de pantalla donde se evidencie su registro.

NORMAS BASICAS “ESTUDIO EN CASA”

6. Ingresar a clase a tiempo según los horarios establecidos. Vía WhatsApp.
7. Revisar todo el material que se envía para la realización de las actividades es decir leer atentamente, observar los tutoriales y realizar las actividades propuestas con honestidad y calidad.

8. El estudiante que ingrese tarde a la clase, debe revisar la información registrada en el grupo desde el comienzo, con el fin de no incluir preguntas que ya se han aclarado.
9. Participar activamente en el desarrollo de las clases.
10. Para la realización y entrega de las actividades se estipulan fechas las cuales se encuentran en las guías y en Classroom. (8 días)
11. Las actividades integradas (Matemáticas grado 10) se deben enviar a cada uno de los docentes para revisar las habilidades al área que corresponda.
12. Las solicitudes de revisión de trabajos se deben hacer de forma respetuosa y al WhatsApp personal o a través de comentarios privados en Classroom
13. La entrega de trabajos se debe hacer a través de la plataforma Classroom usando los usuarios asignados por la Institución.
14. La copia de trabajos (fraude), se sanciona según el manual de convivencia vigente de la ENSU.
15. Los estudiantes que no asistan a las clases virtuales por dificultades de conectividad, tienen acceso a los materiales y guías a través de Classroom del curso.
16. Las explicaciones y dudas que surjan se entenderán en el horario de clase, no hay atención a estudiantes los fines de semana ni en horas fuera de horario. En algunos casos se entregaran calificaciones en horas extra clase o se hará sugerencias para la entrega de trabajos, pero no significa que el docente deba estar disponible para atención a estudiantes.
17. La entrega de trabajo y actividades fuera de la fecha establecidas sin excusa se evaluarán sobre Básico.
18. Las preguntas que se plantean en la clase se hacen a nivel de grupo. A veces los estudiantes pueden ayudar a aclarar dudas a sus compañeros.
19. La falta de respeto en el grupo de clase al docente o compañeros con mensajes o stickers de burla o Bullying, se sanciona según el manual de convivencia vigente.

Nota: En caso de **NO** contar con datos para el envío de las actividades se recibirán por medio de WhatsApp.

ACTIVIDAD 1.2 Fecha de entrega semana del 15 al 21 de febrero

1. Lea con atención el texto de las páginas de este documento.

EN SU CUADERNO BIEN ORGANIZADO CON BUENA LETRA USANDO COLORES, MARCADORES, REGLA Y TODOS LOS UTILES ESCOLARES NECESARIOS.

Marque cada hoja de su cuaderno con GRADO, NOMBRE Y APELLIDO.

2. ¿Cuáles son las principales características de los mapas conceptuales?
3. ¿Cuáles son los elementos de un mapa conceptual?
4. ¿Cómo se elaboran los mapas conceptuales?
5. ¿Cuál es la utilidad y beneficios de los mapas conceptuales?
6. Explique las diferencias entre un mapa conceptual y mental.

7. ¿Qué es MINDOMO?
8. ¿Cuál es su utilidad?
9. Convierta a un archivo PDF. El nombre del archivo debe ser Taller 1 Su primer nombre y su primer apellido.
10. Envié a la clase de Classroom asignada a su grupo.

¿Qué es un Mapa Conceptual?

Es una herramienta gráfica de aprendizaje que se fundamenta en las relaciones que contienen los conceptos, explicados de una forma jerárquica y que resulta ser eficiente a la hora de aprender sobre un tópico determinado.

Los términos existentes en un tema suelen estar relacionados entre sí y se expresan a través de un mapa conceptual en un sistema de redes, que une cada concepto para explicarse de forma progresiva según sea la importancia.

Esta técnica de enseñanza fue desarrollada en 1972 por el educador Joseph Novak quien, a través del aprendizaje por asimilación de conceptos en los niños mediante una estructura cognitiva, destacó la necesidad de encontrar una mejor forma de representar la comprensión conceptual sobre la ciencia, creando así la mecánica de mapa conceptual.

Características de un Mapa Conceptual

11. **Jerarquización:** teniendo en cuenta que trabaja en base a conceptos relacionados en un sistema similar al de una red, el mapa conceptual organiza la información desde lo más general hasta lo más específico. Esto puede depender de un factor importante, que es el orden que otorga el realizador sobre las ideas o nociones acerca de un tópico o bien, que sea un tema con conceptos organizados previamente.
12. **Responden una pregunta de enfoque:** aunque los mapas conceptuales involucren contenidos generales y específicos, su elaboración y estudio debe permitir al individuo resolver una pregunta de enfoque a través de la cual se desarrollará el contenido del gráfico.
13. **Simplicidad:** reflejan la información más importante de forma breve y concisa.
14. **Uso de proposiciones:** se forman a partir de la unión varios conceptos mediante palabras de enlace y líneas conectoras.
15. **Uso de enlaces cruzados:** se emplean para relacionar conceptos de diferentes partes del mapa conceptual y dar lugar a una nueva idea o conclusión.

16. **Agradable a la vista:** cuando se elabora de forma armoniosa crea un impacto visual que facilita la comprensión del contenido planteado.

Elementos de un Mapa Conceptual

Según Novak un mapa conceptual debe estar conformado por:

1. Los conceptos: estos se refieren a eventos, objetos, situaciones o hechos y se suelen representarse dentro de círculos o figuras geométricas que reciben el nombre de nodos.

Cada concepto representado en el mapa conceptual es relevante para el significado del concepto de mayor jerarquía, que en ocasiones puede ser el título o tema central.

Deben ser presentados de forma organizada, de forma que existan relaciones solo entre los más significativos, puesto que si relacionan todos ellos entre sí, resultaría en una red de conexiones incomprensible. Además, los conceptos no deben tener verbos ni deben formar oraciones completas, ni tampoco repetirse dentro del mapa.

2. Las palabras de enlace: normalmente están conformadas por verbos y expresan la relación que existe entre dos o varios conceptos para que sean los más explícito posibles, estos se representan mediante líneas conectoras.



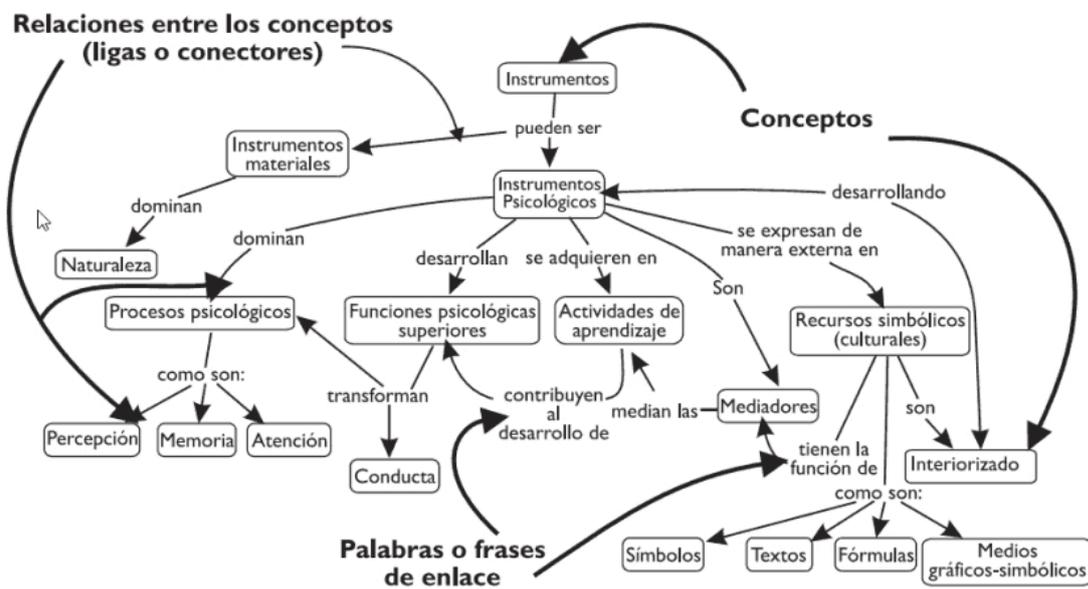
En un mapa conceptual, las líneas conectoras no son suficientes para determinar la relación existente entre los conceptos, por esto suelen acompañarse de palabras de enlace que determinan la jerarquía conceptual y especifican la relación entre los conceptos.

Algunas palabras de enlace pueden ser: "Es parte de", "se clasifican en", "es", "depende de", "para", "contribuyen a", "son", entre otras.

3. Las proposiciones: están compuestas por la unión de uno o varios conceptos o términos que se relacionan entre sí, a través de una palabra de enlace. Estas deben formar oraciones con sentido propio y no deben necesitar de otras proposiciones para tener coherencia.

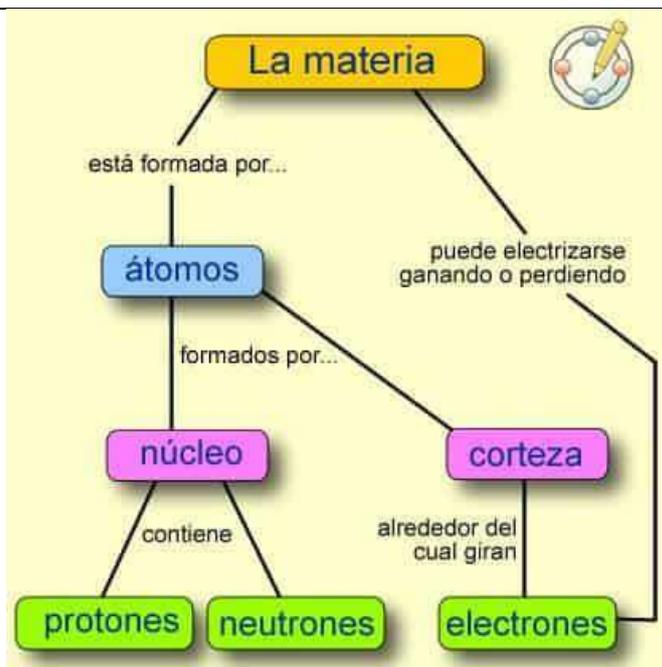
4. Líneas conectoras o de unión: se utilizan para unir los conceptos y para acompañar las palabras de enlace. Las líneas conectoras ayudan a dar mejor significado a los conceptos uniéndolos entre sí.

En este mapa conceptual se señalan en **negrita** los elementos mencionados anteriormente.



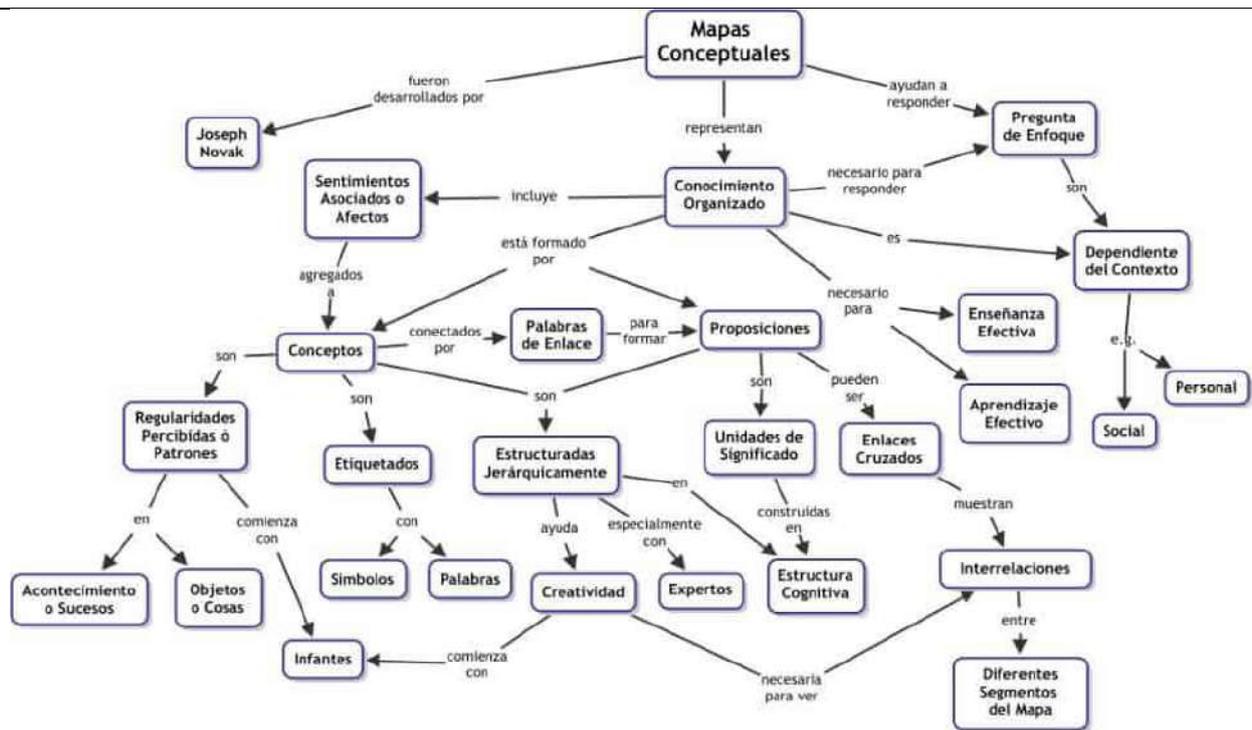
Cómo Elaborar un Mapa Conceptual

- Identifica el tema** y la pregunta de enfoque que quieres desarrollar. Por ejemplo, si el tema se trata de "Los alimentos", una pregunta de enfoque resultaría: ¿qué tipos de alimentos causan mayor daño a la salud? De esta forma, tu mapa conceptual estaría enfocado en detallar los tipos de alimentos y las razones por las cuales podrían afectar el bienestar.
- Busca suficiente información sobre el tópico y destaca las ideas principales.



19. Ahora **identifica varios conceptos** acerca del tema que consideres más importantes y necesarios para explicar tu idea, resumiéndolos en su idea principal o palabras claves.
20. Comienza encerrando el título en un recuadro en la parte superior de la hoja.
21. **Conecta** el título del mapa conceptual con el concepto principal a través de una línea recta y una palabra de enlace que permita explicar de qué forma se relacionan, creando así una proposición. Estas palabras generalmente son verbos y deben ser muy específicas para entender claramente la correspondencia.
22. Comienza a plantear los conceptos más importantes en la parte superior de la hoja hasta reflejar los conceptos menos importantes en la parte inferior.
23. Puedes relacionar conceptos de distintos segmentos del mapa a través de enlaces cruzados y su respectiva **palabra de enlace**.
24. Cuando finalices, lee de principio a fin tu trabajo para que te asegures que todas las relaciones son correctas y que la pregunta de enfoque fue respondida. Con ello podrás realizar las correcciones que convengan.

Ejemplos de Mapas Conceptuales



MINDOMO.

Recurso muy versátil para generar recursos infográficos y crear mapas conceptuales. Es necesario registrarse y ofrece la posibilidad de archivarlos en el ordenador e integrarlo con Google Apps.

Es una aplicación nube que permite ver, crear y compartir mapas mentales. Cualquier internauta puede acceder a la web y ver los diagramas creados por otros usuarios, para crear y compartir nuestros propios esquemas es necesario registrarse.

Historia

Mindomo fue lanzado en 2007. Inicialmente se construyó usando Flash, pero desde marzo de 2014 se basa en HTML 5. También tiene una versión de escritorio basada en Adobe Air runtime. Es una herramienta en línea y también desktop con la versión basada en el Adobe Air Runtime. La versión de escritorio permite a los usuarios trabajar en sus mapas mentales sin conexión, se encuentra en la versión 7.04 para el escritorio. Además, se han publicado versiones para iPad y Android.

Características

Características principales

25. Presentaciones interactivas de los mapas mentales.
26. Los mapas y las carpetas se pueden editar, compartir y exportar.
27. Da la posibilidad de colaborar con otros para intercambiar ideas y trabajo sobre un mapa mental en tiempo real.
28. Disponible para variados formatos.
29. Posibilidad de añadir iconos, colores estilos y temas.
30. Visualización de notas, enlaces o tareas.

Instalación

Mindomo es una herramienta gratuita para crear mapas conceptuales, lo que le permite organizar ideas y pensamientos, planificar y monitorear proyectos, definir metas y objetivos, gestionar tareas y prioridades, todo dentro del navegador web.

2. ESTRUCTURACIÓN DEL CONOCIMIENTO: (Conocimientos orientados por el maestro y desarrollados por el estudiante desde la habilidad propuesta). Se recomienda utilizar diferentes tipos de representación, rutinas de pensamiento, entre otras.

ACTIVIDAD 2

TECNOLOGIA E INFORMATICA

I Bimestre

DOCENTE: Sandra Avella.

Grado: 10°

TIEMPO: 4 HORAS

Fecha de inicio: 22 de Febrero de 2021

Fecha de finalización: 5 de Marzo de 2021

1. Para el desarrollo de este Taller debe observar y seguir las indicaciones de los tutoriales.
2. Diseña y crea un mapa conceptual o mental en la aplicación de MINDOMO para explicar
 - Busque un tema de su agrado.
 - Seleccione las imágenes y contenido para el mapa conceptual o mental.
2. El mapa conceptual o mental debe tener las siguientes características.
 - Imágenes.
 - Video
 - Textos que expliquen el tema
 - Presentación.
3. Comparto de manera adecuada el mapa conceptual.
 - El enlace debe ser Publico, no una invitación para colaborar.

3. CONTEXTUALIZACIÓN Y APLICACIÓN DE SABERES. (Saberes aplicados en el contexto de estudio en casa).

ACTIVIDAD 3

INTEGRADA CON MATEMATICAS

Para el desarrollo de este Taller debe observar y seguir las indicaciones de los tutoriales.

1. Diseña y crea un mapa conceptual en la aplicación de MINDOMO para explicar las secciones cónicas vistas (circunferencia, parábola, elipse e hipérbola). Ten en cuenta los siguientes aspectos:
 - Historia de las cónicas.
 - Elementos de cada una de las cónicas.
 - Resumen de las fórmulas que se utilizan en cada cónica.

2. El mapa conceptual debe tener las siguientes características.
 - Imágenes.
 - Video
 - Textos que expliquen el tema
 - Presentación.

4. Comparto de manera adecuada el mapa conceptual.
 - El enlace debe ser Publico, no una invitación para colaborar.

ACTIVIDAD 4

AUTO Y COE EVALUACIÓN

TECNOLOGIA E INFORMATICA

I Bimestre

DOCENTE: Sandra Avella.

Grado: 10°

TIEMPO: 2 HORAS

Fecha de inicio: 22 de Marzo de 2021

Fecha de finalización: 26 de Marzo de 2021

Diligenciar Auto y Coe evaluación correspondiente al I Bimestre académico 2021. A través del enlace:

AUTO Y COEVALUACION IV BIMESTRE

31. Para los estudiantes que no tienen acceso al formulario.
32. Escribir en su cuaderno como Titulo **AUTO Y COEVALUACION I BIMESTRE**
33. Escribir en su cuaderno su nombre completo, Grado, Fecha.
34. Escribir en el cuaderno cada una de las preguntas y responder
35. Enviar la foto con la definitiva firmada a Classroom de su curso.

AUTOEVALUACIÓN:

¿Cómo me he sentido con el desarrollo de la guía?

Bien _____

Regular _____

Mal _____

¿Por qué razón? _____

¿Logré el objetivo propuesto? _____

¿Cómo? _____

¿Qué dificultades se me presentaron y cómo las superé? _____

¿Qué nuevos aprendizajes he adquirido? _____

Mi valoración NUMERICA es _____

COEVALUACIÓN: Con el padre de familia o acudiente.

La comunicación con mi profesora de Tecnología e informática ha sido:

Excelente _____

Buena _____

No hay comunicación _____

La comunicación con mis compañeros ha sido:

Excelente _____

Buena _____

No hay comunicación _____

El apoyo de mi familia ha sido:

Excelente _____

Buena _____

No hay apoyo _____

Ante mis inquietudes y dudas recibí respuesta de (familiares, compañeros, docentes, otros quiénes y cómo) _____

Mi valoración NUMÉRICA es _____

Evaluación Clase y Docente

Realice los comentarios con respecto a la clase y la docente de Tecnología e Informática; Puntualidad, organización, explicación de los temas, recursos y los demás temas que considere necesarios.

ACTIVIDAD 5

DEFINITIVA I BIMESTRE

TECNOLOGIA E INFORMATICA

I Bimestre

DOCENTE: Sandra Avella.

Grado: 10°

TIEMPO: 2 HORAS

Fecha de inicio: 29 de Marzo de 2021

Fecha de finalización: 1 de Abril de 2021

36. Realizar en su cuaderno la actividad para hallar su valoración correspondiente al I Bimestre del año 2021.
37. Recuerde que esta actividad es la primera valoración para el II Bimestre del año 2021.

DEFINITIVAS I BIMESTRE

38. Escriba en su cuaderno de manera organizada la fecha del día de hoy.
39. Como título NOTAS I BIMESTRE.
40. Haga una lista con las Actividades y sus respectivas valoraciones.
- Actividad 1.1 _____
 - Actividad 1.2 _____
 - Actividad 3 Integrada con Matemáticas _____
 - AUTO _____ - (Estas valoraciones solo se tendrán en cuenta si son justificadas a través del formulario)
 - COE _____ (Estas valoraciones solo se tendrán en cuenta si son justificadas a través del formulario)
 - DEFINITIVA _____
41. Halle su definitiva una vez conozca todas las valoraciones. (Los que envían tarde los talleres una vez la docente le evalué)

42. Escriba la equivalencia a la escala nacional

Escala Nacional	Valoraciones Cuantitativas
BAJO	0,0 – 2,9
BASICO	3,0 -3,9
ALTO	4,0 – 4,5
SUPERIOR	4,6 – 5,0

43. Haga firmar sus valoraciones por su padre de familia, acudiente.

44. Envié a Classroom la fotografía con sus valoraciones definitivas.

NIVELES DE DESEMPEÑO

SUPERIOR:

- ✓ Atiende todas las observaciones,
- ✓ Realiza los trabajos en los tiempos establecidos y
- ✓ Alta calidad en la presentación del trabajo ya sea teórico o práctico.
- ✓ Sigue, comprende y aplica eficazmente las instrucciones.

ALTO:

- ✓ Atiende todas las observaciones,
- ✓ Realiza los trabajos en los tiempos establecidos.
- ✓ La calidad es buena en la presentación del trabajo ya sea teórico o práctico.
- ✓ Sigue, comprende y aplica las instrucciones.

BÁSICO:

- ✓ Atiende todas las observaciones,
- ✓ Realiza los trabajos en y fuera de los tiempos establecidos.
- ✓ La calidad es regular en la presentación del trabajo ya sea teórico o práctico.
- ✓ Se le dificulta en ocasiones Seguir, comprender y aplicar las instrucciones.

BAJO:

- ✓ No Atiende todas las observaciones,
- ✓ No Realiza los trabajos en ni fuera de los tiempos establecidos.
- ✓ No presenta ningún tipo de trabajo, taller teórico o practico.
- ✓ No Sigue, no comprende y no aplicar las instrucciones.

AJUSTES RAZONABLES PARA ESTUDIANTES ATENDIDOS POR INCLUSIÓN:

MODALIDAD DE PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE TRABAJOS:

Classroom.
WhatsApp en casos de no contar con ningún tipo de conexión.

HETEROEVALUACIÓN : [Rubrica según los criterios del SIE](#)

AUTOEVALUACIÓN: [Rubrica de autoevaluación según los criterios del SIE](#)

COEVALUACIÓN: [Rubrica de autoevaluación según los criterios del SIE](#)

**Vo.Bo DEL COORDINADOR ACADÉMICO Y
OBSERVACIONES:**

Lyda Yasmín Hernández F.
Coordinadora
Escuela Normal Superior Ubaté