

# **PROGRAMA DE ESTUDIOS DEL COMPONENTE BÁSICO DEL MARCO CURRICULAR COMÚN DE LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR**

CAMPO DISCIPLINAR DE COMUNICACIÓN  
CENTROS DE BACHILLERATO TECNOLÓGICO  
ASIGNATURA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN  
Y LA COMUNICACIÓN III

AGOSTO DE 2018



Elaboración del Programa de estudios de Tecnologías de la Información y la Comunicación III de la Secretaría de Educación del Gobierno del Estado de México

M. en ATI **Dalila Mercado Navarrete** / CBT No. 2 Ing. Juan Celada Salmón, Lerma

Ing. **José Luis Álvarez Hernández** / CBT No. 2 Ing. Juan Celada Salmón, Lerma

M. en C. **Ángel Cruz Salazar** / CBT No. 2 San José del Rincón, Estado de México

Lic. **Alejandro Lozano Arredondo** / CBT No. 2 Ing. Guillermo González Camarena, Naucalpan

Ing. **Alejandro Ernesto García Velasco** / CBT Dr. Horacio Ramírez de Alba, Apaxco.

Ing. **Roberto Carlos Jaimés Navarrete** / CBT Tianguistenco

Coordinador del grupo de trabajo.

Dr. **Francisco Caballero Jiménez**. / Subdirección de Bachillerato Tecnológico

## ÍNDICE

1. Presentación	4
2. Introducción	9
3. Datos de identificación	13
4. Propósito formativo del campo disciplinar de Comunicación	14
5. Propósito de la asignatura	15
6. Ámbitos del Perfil de egreso a los que contribuye la asignatura de Tecnologías de la Información y la Comunicación III	16
7. Estructura del cuadro de contenidos	18
8. Dosificación del programa de Tecnologías de la Información y la Comunicación III	22
9. Transversalidad	27
10. Vinculación de las competencias con Aprendizajes esperados	35
11. Consideraciones para la evaluación	39
12. Los profesores y la red de aprendizajes	45
13. Uso de las TIC para el aprendizaje	46
14. Recomendaciones para implementar la propuesta	48
Planeación didáctica	48
Estrategias didácticas	49
Técnicas didácticas sugeridas	55
15. Bibliografía recomendada	56
16. Ejemplos de planeación didácticas de la asignatura de TIC's III	59

## 1. Presentación

Nuestro país, como otras naciones en el mundo, se encuentra impulsando una Reforma Educativa de gran calado, cuyo objetivo central es el lograr que todos los niños y jóvenes ejerzan su derecho a una educación de calidad, y reciban una enseñanza que les permita obtener los aprendizajes necesarios para enfrentar los desafíos del siglo XXI.

En el diseño de la Reforma se establece como obligación la elaboración de los planes y programas de estudio para la educación obligatoria, para que encuentre una dimensión de concreción pedagógica y curricular en las aulas. En el Nuevo Modelo Educativo, dada la relevancia que la sociedad ve en la educación como potenciadora del desarrollo personal y social, un elemento clave es el desarrollo de los nuevos currículos para la educación obligatoria en general y para la Educación Media Superior (EMS) en lo particular, así como los programas por asignatura.

Como bien señalan Reimers y Cárdenas (2016), es en la definición de las competencias que se incorporan en el currículo donde se observa la articulación, pertinencia y vertebración con las metas nacionales educativas que se fijan los sistemas educativos como el mexicano.

Existe evidencia de que el Modelo Educativo de la Educación Media Superior vigente no responde a las necesidades presentes ni futuras de los jóvenes. Actualmente, la enseñanza se encuentra dirigida de manera estricta por el profesor, es impersonal, homogénea y prioriza la acumulación de conocimientos y no el logro de aprendizajes profundos; el conocimiento se encuentra fragmentado por semestres académicos, clases, asignaturas y se prioriza la memorización, y la consecuente acumulación de contenidos desconectados; el aprendizaje se rige por un calendario estricto de actividades en las que se les dice a los alumnos, rigurosamente, qué hacer y qué no hacer, y se incorporan nuevas tecnologías a viejas prácticas. Todo ello produce conocimientos fragmentados con limitada aplicabilidad, relevancia, pertinencia y vigencia en la vida cotidiana de los estudiantes, así como amnesia post-evaluación en lugar de aprendizajes significativos y profundos.

Hoy en día, los jóvenes de la EMS transitan hacia la vida adulta, interactúan en un mundo que evoluciona de la sociedad del conocimiento hacia la sociedad del aprendizaje y la innovación (Joseph Stiglitz, 2014; Ken Robinson, 2015; Richard Gerver, 2013; y

Marc Prensky, 2015; entre otros); procesan enormes cantidades de información a gran velocidad y comprenden y utilizan, de manera simultánea, la tecnología que forma parte de su entorno cotidiano y es relevante para sus intereses.

Por lo anterior, en la Educación Media Superior debe superarse la desconexión existente entre el currículo, la escuela y los alumnos, ya que la misma puede producir la desvinculación educativa de éstos, lo cual, incluso puede derivar en problemas educativos como los bajos resultados, la reprobación y el abandono escolar.

Para ello, en primer lugar, hay que entender que los jóvenes poseen distintos perfiles y habilidades (no son un grupo homogéneo) que requieren potenciar para desarrollar el pensamiento analítico, crítico, reflexivo, sintético y creativo, en oposición al esquema que apunte sólo a la memorización; esto implica superar, asimismo, los esquemas de evaluación que dejan rezagados a muchos alumnos y que no miden el desarrollo gradual de los aprendizajes y competencias para responder con éxito al dinamismo actual, que las y los jóvenes requieren enfrentar para superar los retos del presente y del futuro.

En segundo lugar, se requiere un currículo pertinente y dinámico, en lugar del vigente que es segmentado y limitado por campo disciplinar, que se centre en la juventud y su aprendizaje, y que ponga énfasis en que ellos son los propios arquitectos de sus aprendizajes.

La escuela, en consecuencia, requiere transformarse de fondo para lograr incorporar en el aula y en la práctica docente las nuevas formas en que los jóvenes aprenden, y lo seguirán haciendo (Gerver, 2013; Prensky, 2013); de no hacerlo, quedará cada día más relegada de la realidad.

Es innegable que, en los últimos años, los planes y programas de estudio se han ido transformando y que la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS) cumplió su propósito inicial; sin embargo, los resultados de las evaluaciones nacionales e internacionales dan cuenta de que el esfuerzo no ha sido el suficiente y que no se ha progresado en el desarrollo de competencias que son fundamentales para el desarrollo de las personas y de la sociedad.

Por ello, la Secretaría de Educación Pública (SEP), por conducto de la Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS), se propuso adecuar los programas de las asignaturas del componente de formación básica del Bachillerato General y del Bachillerato Tecnológico en todos los campos disciplinares que conforman el currículo de la EMS.<sup>1</sup>

El trabajo se realizó con base en una visión integral y transversal del conocimiento y aprendizaje, entendido como un continuo en oposición a la fragmentación con la que ha sido abordado tradicionalmente. Así, se coloca a los jóvenes en el centro de la acción educativa y se pone a su disposición una Red de Aprendizajes, denominados “Aprendizajes Clave”, que se definen para cada campo disciplinar, que opera en el aula mediante una Comunidad de Aprendizaje en la que es fundamental el cambio de roles: pasar de un estudiante pasivo a uno proactivo y con pensamiento crítico; y de un profesor instructor a uno que es «guía del aprendizaje».

Este cambio es clave porque los estudiantes aprenden mejor cuando están involucrados; en contraste con clases centradas, principalmente, en la exposición del profesor, en las que es más frecuente que los alumnos estén pasivos.

De esta manera, los contenidos de las asignaturas se transformaron para que sean pertinentes con la realidad de los jóvenes y con ello lograr la conexión entre éstos, la escuela y el entorno en el que se desarrollan.

Es importante mencionar que en la elaboración del Nuevo Currículo de la Educación Media Superior se consideraron y atendieron todas las observaciones y recomendaciones de las Academias de Trabajo Colegiado Docente de todo el país, que participaron en el proceso de consulta convocado por la SEP con el propósito de recuperar sus experiencias. Además, se han considerado las recomendaciones vertidas en los foros de consultas nacionales y estatales, y en la consulta en línea. Confiamos en haber dado respuesta a todas las preocupaciones e inquietudes que se manifestaron.

El consenso mundial indica que el propósito de la educación no es solamente memorizar contenidos curriculares de las asignaturas, sino que los jóvenes lleguen a desarrollarse como personas competentes y flexibles, que logren potenciar sus habilidades y alcancen las metas que se hayan establecido. Y para ello, deben formarse de tal manera que aprendan a aprender, a

---

<sup>1</sup> No se incluye la asignatura de inglés porque la adecuación de los programas correspondientes está en proceso, enmarcada en la revisión de los contenidos y secuencia curricular, dentro de la Estrategia Nacional de Fortalecimiento para el Aprendizaje del Inglés en la Educación Obligatoria.

pensar críticamente, a actuar y a relacionarse con los demás para lograr retos significativos, independientemente del área de conocimiento que se encuentren estudiando (Prensky, 2013).

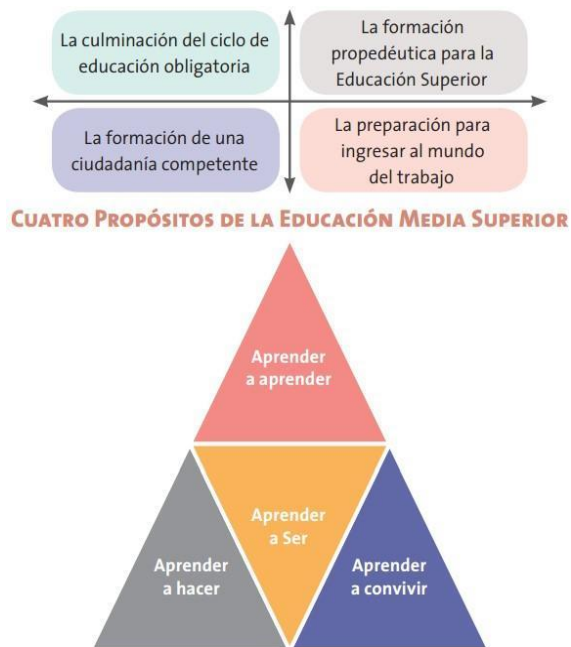
Los contenidos de las asignaturas son importantes porque propician y orientan el desarrollo de competencias, habilidades y destrezas; sin embargo, en el currículo vigente, se han dejado de lado aspectos fundamentales que permiten a los jóvenes responder a los desafíos del presente y prepararse para el futuro.

Diversos autores han dedicado muchas páginas en listar las competencias, destrezas y habilidades que deben desarrollar para responder a los desafíos del presente. En este sentido, son coincidentes en la necesidad de promover la colaboración, la creatividad, la comunicación, el espíritu emprendedor, la resolución de problemas, la responsabilidad social, el uso de la tecnología, la perseverancia, la honestidad, la determinación, la flexibilidad para adaptarse a entornos cambiantes, el liderazgo y la innovación.

En la sociedad existe la percepción de que la educación es cada vez más importante para el desarrollo de las personas y de las sociedades. Con base en una encuesta internacional referida en el estudio Enseñanza y aprendizaje en el siglo XXI. Metas, políticas educativas y currículo en seis países (2016), un porcentaje mayor de las economías en desarrollo, comparadas con las ya desarrolladas, considera que una buena educación «es importante para salir adelante en la vida» (Reimers y Chung, 2016).

Para favorecer la concreción de esta percepción acerca de la relevancia social de la educación, es impostergable que la experiencia de los jóvenes en la escuela sea pertinente. Por ello, la Educación Media Superior, a través de un currículo actualizado, pone el aprendizaje de los estudiantes al centro de los esfuerzos institucionales, impulsa el logro de las cuatro funciones y los cuatro propósitos de este nivel educativo:

## Cuatro funciones de la Educación Media Superior



Para conocer mejor el contexto en que se enmarcan los cambios curriculares para la Educación Media Superior, se sugiere consultar el “Modelo Educativo para la Educación Obligatoria” que se presentó el 13 de marzo de 2017.



## 2. Introducción

Hoy en día la educación en todos los sentidos y niveles está utilizando las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's) en ámbitos locales y por la gran red informática que es la Internet, con lo que se abrió un inmenso abanico de posibilidades para que el aprendizaje sea más dinámico y enriquecedor, de tal manera que encontramos en esta red, muchos recursos educativos para prácticamente todos los temas.

Actualmente es muy común, buscar información sobre algún contenido educativo, que necesitamos en el día a día y encontrarlo en Internet, en diferentes formatos, incluso para diferentes plataformas y dispositivos, llegando a tener en la palma de la mano, cursos completos sobre temas de interés educativo. Por lo tanto, es importante que los jóvenes usen estas tecnologías para su provecho y adquirir conocimientos como una fuente alterna de aprendizaje en diferentes modalidades y con esto, ser competitivos en el ámbito de desarrollo profesional y laboral.

TIC's III se centra en el uso de las Tecnologías del Aprendizaje y el conocimiento (TAC's), entendidas como el medio tecnológico para potenciar el aprendizaje y el conocimiento de los estudiantes dentro y fuera del aula, puesto que explican las nuevas posibilidades que las tecnologías abren a la educación, cuyo objetivo es hacer más eficiente el modelo educativo actual. Su función es posibilitar que “El contexto socio-tecnológico genere un nuevo modelo de escuela que responda las necesidades formativas de los ciudadanos” (Castañeda, 2013).

La estructura del cuadro de contenidos de la asignatura se compone por tres ejes debidamente tomados de los aprendizajes clave del campo disciplinar de comunicación, con los siguientes contenidos específicos:

- Las herramientas TAC y su uso dentro y fuera del aula.
- M-Learnig (mobile-learning).
- Plataformas de contenido educativo.
- Bibliotecas y museos digitales.
- Aplicaciones de realidad virtual.

Uno de los principales aprendizajes esperados de TICS III, se enfoca al uso de M-Learnig, que se considera como una metodología de enseñanza-aprendizaje, la cual se basa en el E-Learnig o aprendizaje a través del internet, aplicado en los dispositivos móviles para producir experiencias educativas en cualquier situación, lugar y momento, trasladando los procesos educativos a una nueva dimensión al poder cubrir necesidades de aprendizaje urgentes en movilidad y con gran interactividad (Observatorio Tecnológico, 2011).

Dentro de las aplicaciones y/o plataformas de contenido educativo en Internet, más utilizados por su desempeño y prestaciones en este momento, y que consideramos sean de utilidad de manera básica para nuestros estudiantes se encuentran:

- Khan Academy
- Prueba-T
- Capacitate para el Empleo
- MéxicoX
- Coursera
- EDX

La tecnología actual permite vivir experiencias parciales en un ambiente que llamamos Virtual, que al tratar de incorporar a la mayoría de los sentidos que utilizamos para percibir a nuestro entorno como lo conocemos, se le llama Realidad Virtual. Con el avance actual y aprovechando la Internet, permite conocer el mundo explícitamente, de forma virtual, nos permitirá visitar lugares remotos, famosos, históricos o de difícil acceso, incluso nos permite adentrarnos en entornos como el interior de los seres vivos o máquinas complejas, esto en el ámbito educativo es una fuente importante de conocimiento, porque los estudiantes podrán conocer situaciones que no están a nuestro alcance dentro del aula, por distancia, economía o contexto.

Los sitios que consideramos visitar en la actualidad, en particular los museos, son:

- Museo Nacional de Arte, México. [www.munal.mx](http://www.munal.mx)
- Palacio de Bellas Artes, México. [www.museopalaciodebellasartes.gob.mx](http://www.museopalaciodebellasartes.gob.mx)

- Museo Nacional de Historia. Castillo de Chapultepec. [www.mnh.inah.gob.mx](http://www.mnh.inah.gob.mx)
- Museo de Antropología e Historia, México. [www.inah.gob.mx](http://www.inah.gob.mx)
- El Vaticano. [www.vatican.com](http://www.vatican.com)
- Museo de Louvre. Francia. [www.louvre.fr/en/visites-en-ligne](http://www.louvre.fr/en/visites-en-ligne)
- Museo de Ciencias Naturales, España. <http://mncngabinete.s3.amazonaws.com/scb/MNCNGabineteES.html>

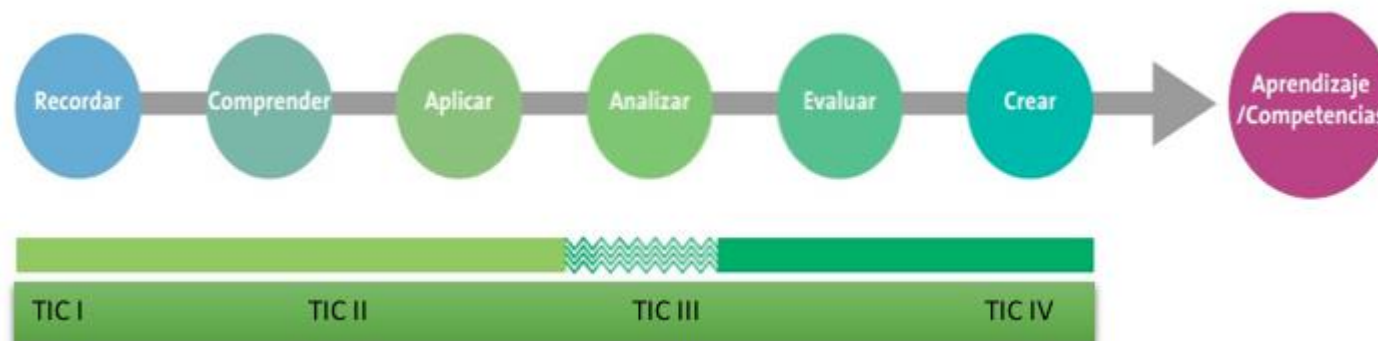
Cuando queremos explorar lugares, zonas o situaciones especiales, incluso que sean de difícil o imposible acceso, podemos utilizar la aplicación de Google Expeditions, que en este momento es una de las más usadas y con mayor material educativo ya disponible, además de que permite crear los ambientes propios de la temática que se requiera, a través de fotografías en 360 grados:

- Google Expeditions, <https://edu.google.com/expeditions>

Como la tecnología avanza muy rápidamente, en cualquier momento, el docente tendrá la flexibilidad de actualizar y mejorar las plataformas, el software, las aplicaciones o los programas aquí mencionados, empleando el que considere más adecuado para su grupo y su contexto.

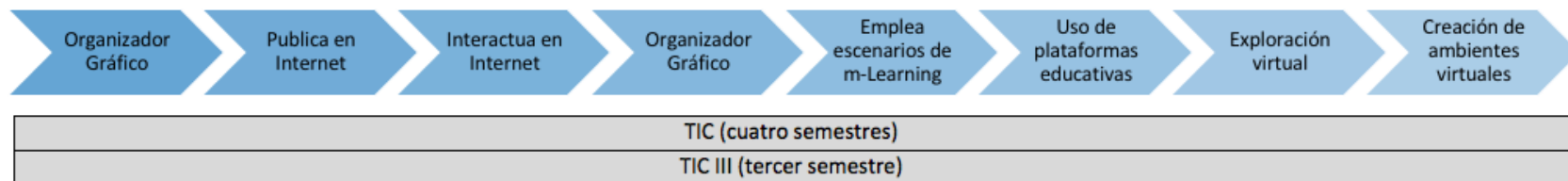
A continuación, se presenta el gráfico que muestra la trayectoria de Tecnologías de la Información y la Comunicación.

#### **Continuo de asignaturas: Tecnologías de la Información y la Comunicación**



Y por último el siguiente gráfico muestra los productos esperados de la asignatura de Tecnologías de la Información y Comunicación III.

### Continuo de productos de las asignaturas: Tecnologías de la Información y la Comunicación III



### 3. Datos de identificación

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación III del campo disciplinar de Comunicación se imparte en el tercer semestre, 2 horas por semana durante 18 semanas, lo que hace un total de 36 horas al semestre. Estas horas incluyen el trabajo con las fichas de Habilidades Socioemocionales.

Estructura curricular del Bachillerato Tecnológico

SEMESTRE 1	SEMESTRE 2	SEMESTRE 3	SEMESTRE 4	SEMESTRE 5	SEMESTRE 6
ÁLGEBRA 4	GEOMETRÍA Y TRIGONOMETRÍA 4	GEOMETRÍA ANALÍTICA 4	CÁLCULO DIFERENCIAL 4	CÁLCULO INTEGRAL 5	PROBABILIDAD ESTADÍSTICA 5
INGLÉS I 3	INGLÉS II 3	INGLÉS III 3	INGLÉS IV 3	INGLÉS V 5	
QUÍMICA I 4	QUÍMICA II 4	BIOLOGÍA 4	FÍSICA I 4	FÍSICA II 4	TEMAS DE CIENCIAS EXPERIMENTALES 5
			ECOLOGÍA 4		
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN I 3	TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN II 3	TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN III 2	TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN IV 2		
LECTURA, EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA I 4	LECTURA, EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA II 4	LECTURA, EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA III 2	LECTURA, EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA IV 2		LITERATURA 5
CONVIVENCIA, PAZY CIUDADANÍA 4	EMPRESARIADO 2			CIENCIA, TECNOLOGÍA, SOCIEDAD Y VALORES 4	TEMAS DE CIENCIAS SOCIALES 5
				ECONOMÍA Y GLOBALIZACIÓN 2	
LÓGICA 4		ÉTICA 4		LIDERAZGO 2	TEMAS DE FILOSOFÍA 5
DINÁMICAS PRODUCTIVAS REGIONALES 4	MÓDULO PROFESIONAL I 17	MÓDULO PROFESIONAL II 17	MÓDULO PROFESIONAL III 17	MÓDULO PROFESIONAL IV 12	MÓDULO PROFESIONAL V 12

Componente Propedéutico

Componente Básico

Componente de Formación Profesional

#### 4. Propósito formativo del campo disciplinar de Comunicación

Las competencias disciplinares básicas de Comunicación están referidas a la capacidad de los estudiantes de comunicarse efectivamente en el español y en lo esencial en una segunda lengua en diversos contextos, mediante el uso de distintos medios e instrumentos.

Los estudiantes que hayan desarrollado estas competencias podrán leer críticamente y comunicar y argumentar ideas de manera efectiva y con claridad oralmente y por escrito. Además, usarán las tecnologías de la información y la comunicación de manera crítica para diversos propósitos comunicativos.

Las competencias de comunicación están orientadas además a la reflexión sobre la naturaleza del lenguaje y a su uso como herramienta del pensamiento lógico.

## 5. Propósito de la asignatura

Que los estudiantes utilicen las TIC como herramientas para potenciar el aprendizaje y el conocimiento considerando diversos escenarios dentro y fuera del aula como: m-learning, realidad virtual y en red. De igual manera, se desarrollarán los Aprendizajes Clave del campo disciplinar de Comunicación:

Aprendizajes Clave del campo disciplinar de Comunicación		
Eje	Componente	Contenido central
Comunicarse, relacionarse y colaborar con los demás (eje transversal para todas las asignaturas del campo disciplinar de Comunicación y de Ciencias sociales).	<ul style="list-style-type: none"> <li>· La comunicación y las relaciones interpersonales.</li> <li>· La integración de la comunidad de aprendizaje.</li> <li>· La contextualización de la comunidad de aprendizaje a partir de los intereses y experiencias académicas de los estudiantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· El trabajo colaborativo en el aula como base para la integración de la comunidad de aprendizaje.</li> </ul>
Leer, escribir, hablar y escuchar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· La lectura, la escritura y la oralidad como prácticas habilitadoras y generadoras del aprendizaje.</li> <li>· La importancia de la lectura para la escritura: La producción de textos argumentativos.</li> <li>· La importancia de la lectura para la escritura: La argumentación fundamentada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· La importancia de la lengua y el papel de la gramática.</li> <li>· El texto argumentativo.</li> <li>· El texto como fuente de información y de expresión de ideas nuevas.</li> </ul>
Generación de una opinión razonada y razonable a partir de la elaboración de textos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· El sustento de la opinión del estudiante con un argumento.</li> <li>· La construcción de una perspectiva propia y original argumentada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· La escritura argumentativa.</li> <li>· La escritura original argumentada.</li> </ul>
Tecnología, información, comunicación y aprendizaje.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Tecnología y desarrollo humano.</li> <li>· La generación, uso y aprovechamiento responsable de la información para el aprendizaje.</li> <li>· El aprendizaje en red.</li> <li>· La creación de contenidos para el aprendizaje.</li> <li>· El uso de la tecnología como práctica habilitadora de aprendizajes en red.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· El impacto de la tecnología en el desarrollo humano.</li> <li>· El manejo responsable de la información.</li> <li>· El aprendizaje e innovación.</li> <li>· En y desde la red.</li> <li>· Programar para aprender.</li> </ul>

## 6. Ámbitos del Perfil de egreso a los que contribuye la asignatura de Tecnologías de la Información y la Comunicación III

El campo disciplinar de Comunicación pretende establecer la articulación e interdependencia de las diferentes asignaturas, tanto a nivel de competencias como de los aprendizajes esperados y su materialización a través de productos para que los jóvenes logren aprender de manera integral y global. Para ello, busca evitar la dispersión curricular, impulsar la profundización de los aprendizajes, favorecer la transversalidad curricular y orientar la práctica docente. De ahí que busque potenciar, de manera directa, el desarrollo de las competencias habilitantes necesarias para que los estudiantes puedan hacer frente a los roles que juegan o jugarán en su futuro inmediato, cada vez más complejos y desafiantes.

Por lo anterior, el Perfil de egreso de la Educación Media Superior, expresado en ámbitos individuales, define el tipo de estudiante que busca formar.

A través del logro de los aprendizajes esperados de las asignaturas de Tecnologías de la Información y la Comunicación, gradualmente se impulsará el desarrollo de los siguientes ámbitos:

Ámbito	Perfil de egreso
Lenguaje y comunicación	Se expresa con claridad en español de forma oral y escrita tanto en español como en lengua indígena en caso de hablarla. Identifica las ideas clave en un texto o discurso oral e infiere conclusiones a partir de ellas. Obtiene e interpreta información y argumenta con eficacia. Se comunica en inglés con fluidez y naturalidad.
Habilidades digitales	Utiliza adecuadamente las Tecnologías de la Información y la Comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y expresar ideas. Aprovecha estas tecnologías para desarrollar ideas e innovaciones.



Adicionalmente, de forma transversal se favorecerá el desarrollo gradual de los siguientes ámbitos:

### Ámbitos transversales del Perfil de egreso que atiende la asignatura

Ámbito	Perfil de egreso
Colaboración y trabajo en equipo	Trabaja en equipo de manera constructiva, participativa y responsable propone alternativas para actuar y solucionar problemas. Asume una actitud constructiva.
Pensamiento crítico y solución de problemas	Utiliza el <b>pensamiento lógico y matemático</b> , así como los métodos de las ciencias para analizar y cuestionar críticamente fenómenos diversos. Desarrolla argumentos, evalúa objetivos resuelve problemas, elabora y justifica conclusiones y desarrolla innovaciones. Asimismo, se adapta a entornos cambiantes.

## 7. Estructura del cuadro de contenidos

Para que todos los alumnos adquieran y desarrollen los aprendizajes clave para su vida, la propuesta de contenidos se organiza de la siguiente manera:

### Elementos de organización curricular

Concepto	Definición
Eje	Organiza y articula los conceptos, habilidades y actitudes de los campos disciplinares y es el referente para favorecer la transversalidad interdisciplinar.
Componente	Genera y/o, integra los contenidos centrales y responde a formas de organización específica de cada campo o disciplina.
Contenido central	Corresponde al aprendizaje clave. Es el contenido de mayor jerarquía en el programa de estudio.
Contenido específico	Corresponde a los contenidos centrales y, por su especificidad, establecen el alcance y profundidad de su abordaje.
Aprendizaje esperado	Descriptor del proceso de aprendizaje e indicadores del desempeño que deben lograr los estudiantes para cada uno de los contenidos específicos.
Producto esperado	Corresponde a los aprendizajes esperados y a los contenidos específicos, es la evidencia del logro de los aprendizajes esperados.

Cuadro de Contenidos para Tecnologías de la Información y la Comunicación III

EJE	COMPONENTE	CONTENIDO CENTRAL	CONTENIDO ESPECÍFICO	APRENDIZAJE ESPERADO	PRODUCTO ESPERADO
Tecnología, información, comunicación y aprendizaje.	El aprendizaje en red. La creación de contenidos para el aprendizaje.	El impacto de la tecnología en el desarrollo humano. El aprendizaje e innovación.	Las TAC y su uso dentro y fuera del aula. Herramientas TAC.	<p>Reactiva los aprendizajes previos de la asignatura de TIC I y II, en relación con la construcción y uso de redes para el aprendizaje.</p> <p>Identifica y comprende los conceptos clave relacionados con el uso de las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC).</p> <p>Utiliza una plataforma educativa para potenciar el aprendizaje en dos o más materias.</p>	<p>El diseño de un organizador gráfico digital (Mapa mental/conceptual o cuadro comparativo) sobre los conceptos clave de las TAC.</p> <p>La publicación de los recursos elaborados en la red de colaboración, como herramienta de apoyo para alguna materia de su interés.</p> <p>Realiza aportaciones a las publicaciones de sus compañeros, con el fin de interactuar y potenciar su aprendizaje.</p>

EJE	COMPONENTE	CONTENIDO CENTRAL	CONTENIDO ESPECIFICO	APRENDIZAJE ESPERADO	PRODUCTO ESPERADO
Tecnología, información, comunicación y aprendizaje.	Tecnología y desarrollo humano.	El uso de la tecnología como práctica habilitadora de aprendizajes en red.	M-Learning (Mobile-Learning)	<p>Reactiva los aprendizajes previos de la asignatura de Lectura Expresión Oral y Escrita I y II</p> <p>Conoce y comprende los fundamentos del escenario de aprendizaje m-learning como modalidad educativa.</p> <p>Utiliza herramientas y/o aplicaciones (Apps) que apoyen el proceso de aprendizaje mediante m-learning, de al menos de dos materias de su interés.</p>	<p>Elaboración de un organizador gráfico (Mapa mental/conceptual o cuadro comparativo) sobre el concepto, características, ventajas, funcionalidades y limitaciones del m-learning.</p> <p>Emplear escenarios de aprendizaje de m-learning haciendo uso de las herramientas disponibles de acuerdo con su contexto, para potenciar el aprendizaje de sus materias. (Geogebra, Ingles Duolingo, Memrise, Thatquiz)</p>

EJE	COMPONENTE	CONTENIDO CENTRAL	CONTENIDO ESPECIFICO	APRENDIZAJE ESPERADO	PRODUCTO ESPERADO
Tecnología, información, comunicación y aprendizaje.	El uso de la tecnología como práctica habilitadora de aprendizajes en red.	El aprendizaje e innovación, en y desde la red.	Plataformas de contenido educativo y sus características.  Bibliotecas y museos digitales.  Aplicaciones de Realidad Virtual	Utiliza las plataformas de contenido educativo como Khan Academy, Prueba-t, math2me.  Valora el uso de bibliotecas digitales y museos virtuales, como herramientas que potencian el aprendizaje.  Selecciona un ambiente virtual para retroalimentar al menos un aprendizaje relacionado con su carrera.	Registro y uso de 2 o más plataformas de contenido educativo.  Reporte del análisis comparativo en relación con el uso de bibliotecas digitales y museos virtuales.  Selecciona un ambiente virtual para retroalimentar al menos un aprendizaje relacionado con su carrera.



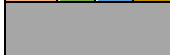
## 8. Dosificación del programa de Tecnologías de la Información y la Comunicación III

La dosificación que se presenta es una sugerencia para orientar al docente sobre los tiempos que puede asignar a los contenidos, los cuales se han establecido con base en los aprendizajes esperados y en el número de semanas del semestre. En la parte superior de la propuesta, se ha establecido por semana, el tiempo para trabajar las fichas de Habilidades socioemocionales, se sugiere el primer día de la semana, pero cada docente podrá elegir el día de la semana que considere más pertinente. No olvidemos recordar que el número de horas utilizadas en la semana está indicado en el *Acuerdo Secretarial 653* donde se establece el Plan de Estudios del Bachillerato Tecnológico.

APRENDIZAJE ESPERADO	PRODUCTO ESPERADO	SEMANA 1		SEMANA 2		SEMANA 3		SEMANA 4		SEMANA 5		SEMANA 6		SEMANA 7	
		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
Reactiva los aprendizajes previos de la asignatura de TIC I y II, en relación con la construcción y uso de redes para el aprendizaje.	Encuadre grupal: corresponde a la presentación de la materia, establecer acuerdos de convivencia, diagnóstico y repaso o nivelación del grupo.														
Identifica y comprende los conceptos clave relacionados con el uso de las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC).	El diseño de un organizador gráfico digital (Mapa mental/conceptual o cuadro comparativo) sobre los conceptos clave de las TAC														
	La publicación de los recursos elaborados en la red de colaboración, como herramienta de apoyo para alguna materia de su interés.														
	Realiza aportaciones a las publicaciones de sus compañeros, con el fin de interactuar y potenciar su aprendizaje.														

	SEMANA	8		9		10		11		12	
APRENDIZAJE ESPERADO	PRODUCTO ESPERADO	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
Reactiva los aprendizajes previos de la asignatura de Lectura Expresión Oral y Escrita I y II	Elaboración de un organizador gráfico (Mapa mental/conceptual o cuadro comparativo) sobre el concepto, características, ventajas, funcionalidades y limitaciones del m-learning										
Conoce y comprende los fundamentos del escenario de aprendizaje m-learning como modalidad educativa.	Emplear escenarios de aprendizaje de m-learning haciendo uso de las herramientas disponibles de acuerdo con su contexto, para potenciar el aprendizaje de sus materias. (Geogebra, Ingles Duolingo, Memrise)										
Utiliza herramientas y/o aplicaciones (Apps) que apoyen el proceso de aprendizaje mediante m-learning, de al menos de dos materias de su interés											

APRENDIZAJE ESPERADO	SEMANA	13		14		15		16		17		18	
	PRODUCTO ESPERADO	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
<p>Utiliza las plataformas de contenido educativo como Khan Academy, Prueba-t, math2me.</p> <p>Valora el uso de bibliotecas digitales y museos virtuales, como herramientas que potencian el aprendizaje.</p> <p>Selecciona un ambiente virtual para retroalimentar al menos un aprendizaje relacionado con su carrera.</p>	Registro y uso de 2 o más plataformas de contenido educativo	■	■	■	■								
	Reporte del análisis comparativo en relación con el uso de bibliotecas digitales y museos virtuales.					■	■	■					
	Reporte del análisis comparativo en relación con el uso de bibliotecas digitales y museos virtuales.								■	■	■	■	

	Sesión asignada para el encuadre grupal.
	Sesiones asignadas a los diferentes aprendizajes esperados.
	Sesiones dedicadas a las asesorías de reforzamiento.





## Asesoría de reforzamiento

En apoyo al trabajo de evaluación se plantean sesiones para el reforzamiento de los aprendizajes, señaladas con un sombreado de líneas diagonales. Las actividades realizadas deberán generar evidencias del trabajo. Así, para este programa, se sugieren algunas actividades que se pueden realizar.

Cabe señalar que cada actividad de reforzamiento debe tener una evidencia que sea corresponsable.

Actividades	Evidencias de las y los estudiantes
<p>Ejercitación entre pares para nivelar el proceso de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Construcción y uso de TAC para el aprendizaje.</li> <li>● Uso de herramientas TAC</li> <li>● El uso de las TAC dentro y fuera del aula</li> </ul>	<p>Nivelación del uso de TAC's:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Crear e interactuar una cuenta en una plataforma tecnológica, social, educativa y gratuita que permite la comunicación entre los alumnos y el profesor en un entorno cerrado.</li> <li>● Compartir en la biblioteca de la red de colaboración los bosquejos o diseños del organizador gráfico en formato digital de los conceptos clave de las TAC.</li> <li>● Visita una página para investigar o reforzar algún aprendizaje de por lo menos dos materias del grado que cursa</li> <li>● Registra y carga un producto: Análisis, mapa, cuadro sinóptico, ejercicio, comentario, etc., tomado como evidencia de aprendizaje.</li> </ul>
<p>Ejercitación entre pares y trabajo colaborativo para nivelar el proceso de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Repaso de los fundamentos del escenario de aprendizaje m-learning</li> <li>● Identificar y conocer herramientas y dispositivos utilizados para el m-learning</li> <li>● Practicar en distintos escenarios de aprendizaje de m-learning</li> </ul>	<p>Nivelación para el M- Learning (Mobile - Learning)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Resumen escrito sobre el concepto, características, ventajas, funcionalidades y limitaciones del m- learning</li> <li>● Presentar un collage elaborado con recortes e imágenes de las herramientas y dispositivos utilizados para M-Learning</li> <li>● Resolver prácticas en Geogebra, Ingles Duolingo, Memrise, entre otros.</li> </ul>

Actividades	Evidencias de las y los estudiantes
<p>Ejercitación entre pares para nivelar el proceso del:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Uso de plataformas de contenido educativo como puede ser Khan Academy, pueba-T, Math2me</li> <li>· Registro de vivistas a museos virtuales o Bibliotecas digitales.</li> </ul>	<p><b>Nivelación para entornos virtuales de aprendizaje:</b> (Plataformas, bibliotecas, museos y realidad virtual)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar un reporte sobre la visita virtual a un museo o una biblioteca</li> <li>• Realizar una presentación electrónica sobre el uso de la red para visitar en forma Virtual una Biblioteca o un Mueso, en una plataforma seleccionada por el alumno.</li> <li>• Compartir con los compañeros de clase al menos una página de internet relacionada con realidad virtual</li> </ul>

## 9. Transversalidad

La transversalidad de los aprendizajes (que se logran a partir de los contenidos) es fundamental para el desarrollo de las competencias que permitirán a los jóvenes que egresen de la EMS enfrentar con éxito los desafíos de la sociedad futura. Esta transversalidad tiene dos dimensiones: Una horizontal y otra vertical.

**La dimensión horizontal** refiere a la reactivación y uso de los aprendizajes que se están alcanzando en las diferentes materias de un mismo semestre. Para lograr el desarrollo de una efectiva transversalidad de competencias, los contenidos de cada una de las asignaturas requieren apuntar hacia la construcción de actividades o proyectos para el aprendizaje que sean pertinentes, relevantes e interesantes para los estudiantes. Esto también demanda evitar la presencia de repeticiones innecesarias de contenidos.

A continuación, se muestra un ejemplo de cómo puede llevarse a cabo la transversalidad horizontal de la asignatura con otras del segundo semestre:

### Ejercicio de transversalidad curricular horizontal de la asignatura

Campo Disciplinar	Asignaturas	Aspectos que permiten la relación de los aprendizajes esperados con TIC II
Comunicación	LEOyE II	Promueve la expresión de ideas y conceptos en composiciones coherentes y creativas.
Ciencias Experimentales	Química II	Resuelve problemas de análisis y balanceo de ecuaciones químicas utilizando como herramienta la hoja de cálculo.
Matemáticas	Geometría y Trigonometría	Elabora modelos matemáticos utilizando funciones de la hoja de cálculo.
Ciencias Sociales	Emprendimiento	Utiliza las herramientas digitales.

**La transversalidad vertical** refiere a los aprendizajes como un continuo articulado y no sumativo. Esto exige que los aprendizajes y las competencias se desarrollen de manera gradual, elevando el nivel de complejidad conforme los jóvenes cursan los semestres. Los aprendizajes deben ser complementarios, más no acumulativos como ocurre en la actualidad; para lograr esto, es indispensable que el proceso de enseñanza-aprendizaje potencie la reactivación de aprendizajes previos.

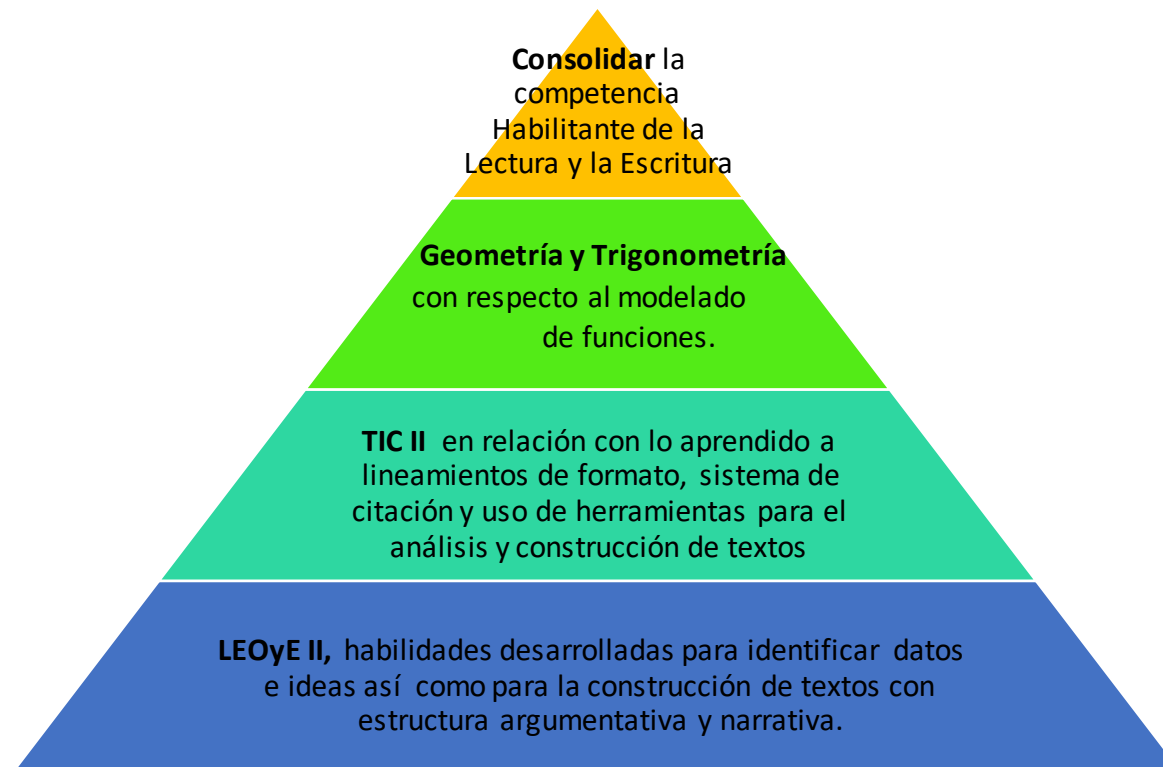
El trabajo conjunto ya sea de manera vertical (transdisciplinar) u horizontal (interdisciplinar) fortalecen la formación del estudiante toda vez que de forma organizada se permite la construcción de aprendizajes significativos que multiplican resultados y dividen el esfuerzo de las Academias, favoreciendo con ello evitar la descarga individualizada que compromete el esfuerzo y compromiso del estudiante. El punto de encuentro que propicia esta transversalidad se da desde la identificación de los atributos expresados en los aprendizajes esperados, que posibilitan una visión integrativa desde dos vertientes:

1. Multidisciplinar: Común a todas las asignaturas. En este sentido, una ruta posible sería cuestionarse ¿Cuál es el tema integrador? ¿Qué problemática compartimos como comunidad escolar? ¿Qué problemática compartimos en el contexto

sociocultural inmediato al plantel? Desde mi asignatura, ¿Cómo puedo abordar el planteamiento del problema o de la solución?

2. Interdisciplinar: Que engloba varias (no todas) las asignaturas o supone la participación de varias de ellas. Los puntos de encuentro pueden darse a partir de contestar ¿Con qué asignaturas comparto aprendizaje esperado? ¿Cómo puedo abordar ese aprendizaje desde mis contenidos específicos e interrelacionarlos con las otras asignaturas?

Un ejemplo de transversalidad vertical en el campo disciplinar de comunicación es el siguiente:



ASIGNATURA	ASIGNATURAS DEL ÁREA DE COMUNICACIÓN	ASPECTOS QUE PERMITEN ESTABLECER LA RELACIÓN
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN III	Lectura, Expresión Oral y Escrita I	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> El trabajo colaborativo en el aula como base para la integración de la comunidad de aprendizaje.</li> <li><input type="checkbox"/> La escritura argumentativa.</li> </ul>
	Lectura, Expresión Oral y Escrita II	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> El trabajo colaborativo en el aula como base para la integración de la comunidad de aprendizaje.</li> <li><input type="checkbox"/> El texto argumentativo.</li> <li><input type="checkbox"/> El texto como fuente de información y de expresión de ideas nuevas.</li> <li><input type="checkbox"/> La escritura original argumentada.</li> </ul>
	Tecnologías de la Información y la Comunicación I	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Programar para aprender.</li> <li><input type="checkbox"/> El aprendizaje e innovación en y desde la red.</li> </ul>
	Tecnologías de la Información y la Comunicación II	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> El aprendizaje e innovación en y desde la red.</li> <li><input type="checkbox"/> El manejo responsable de la información.</li> </ul>
	Tecnologías de la Información y la Comunicación IV	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> El manejo responsable de la información.</li> <li><input type="checkbox"/> El aprendizaje e innovación en y desde la red.</li> <li><input type="checkbox"/> El impacto de la tecnología en el desarrollo humano.</li> </ul>

## TRANSVERSALIDAD CON OTRAS ASIGNATURAS

CAMPO DISCIPLINAR	ASIGNATURA	SEMESTRE	ASPECTOS QUE PERMITEN ESTABLECER LA RELACIÓN CON LAS TIC
<b>MATEMÁTICAS</b>	Álgebra	Anterior	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de las variables y las expresiones algebraicas.</li> <li>• Variación lineal como introducción a la relación funcional.</li> <li>• El trabajo simbólico.</li> </ul>
	Geometría y Trigonometría		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceptos fundamentales del espacio y la forma, “lo geométrico”</li> </ul>
	Geometría Analítica	Mismo semestre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocimiento y construcción de los lugares geométricos: recta, circunferencia, elipse, parábola e hipérbola.</li> <li>• Tratamiento visual y representaciones múltiples de los lugares geométricos: coordenadas rectangulares y paramétricas, puntos singulares, raíces y comportamiento asintótico.</li> </ul>
	Cálculo Diferencial	Posterior	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambio y predicción: Elementos del Cálculo.</li> <li>• Graficación de funciones por diversos métodos.</li> </ul>
	Cálculo Integral		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aproximación y cálculo del “área bajo la curva” por métodos elementales (método de los rectángulos y métodos de los trapecios).</li> <li>• Antiderivada de funciones elementales (algebraicas y trascendentes).</li> <li>• Tratamiento analítico de las integrales definida e indefinida. Uso intuitivo de los procesos infinitos y las situaciones límite aplicados a problemas de las ciencias naturales, exactas y sociales</li> </ul>
	Probabilidad y Estadística		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto de riesgo en situaciones contextuales.</li> <li>• Manejo de la información en situaciones de la vida cotidiana</li> </ul>

CAMPO DISCIPLINAR	ASIGNATURA	SEMESTRE	ASPECTOS QUE PERMITEN ESTABLECER LA RELACIÓN CON LAS TIC
HUMANIDADES	Lógica	Anterior	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ La argumentación como práctica de valores.</li> <li>□ La argumentación como práctica crítica y autocrítica.</li> <li>□ La argumentación como práctica sometida a reglas.</li> </ul>
	Ética	Mismo semestre	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ El ejercicio de la libertad frente al respeto a los demás en las relaciones interpersonales.</li> <li>□ Inclusión y responsabilidad social en el desarrollo científico y tecnológico.</li> </ul>
	Temas de Filosofía		<ul style="list-style-type: none"> <li>□ El sentido de la vida humana.</li> </ul>
CIENCIAS SOCIALES	Ciencia, Tecnología, Sociedad y Valores	Posterior	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ El trabajo colaborativo en el aula como base para la integración de la comunidad de aprendizaje.</li> <li>□ El conocimiento y aplicación del proceso de la investigación científica.</li> <li>□ La producción de conocimiento y aprendizajes mediante la investigación. El análisis de algunos componentes de la sociedad actual: participación ciudadana, derechos humanos, desigualdad, desarrollo sustentable, medio ambiente.</li> </ul>
CIENCIAS EXPERIMENTALES	Química I	Anterior	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ La importancia del pensamiento químico en la sociedad del siglo XXI.</li> </ul>
	Química II		<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Ejemplos de contenidos en los que se hace el uso de las TIC para la investigación en diferentes fuentes de información y presentación de la información.</li> <li>□ Cuantificación en las reacciones químicas: ¿cómo contamos lo que no podemos ver?</li> <li>□ Modelos de ácido base: ¿Por qué algunas sustancias son corrosivas?</li> </ul>



CAMPO DISCIPLINAR	ASIGNATURA	SEMESTRE	ASPECTOS QUE PERMITEN ESTABLECER LA RELACIÓN CON LAS TIC
			<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Cinética química: ¿Por qué algunas reacciones son más rápidas que otras?</li> <li><input type="checkbox"/> La síntesis química y la diversidad de los nuevos materiales</li> </ul>
	Biología	Mismo semestre	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Relaciones ente la Ciencias, la Tecnología y la Sociedad.</li> <li><input type="checkbox"/> Impactos ambientales y sustentabilidad.</li> </ul>
	Física I	Posterior	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Ejemplos de contenidos en los que se hace el uso de las TIC para la investigación en diferentes fuentes de información y presentación de la información.</li> <li><input type="checkbox"/> Electricidad en los seres vivos.</li> </ul>
	Física II		<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Ejemplos de contenidos en los que se hace el uso de las TIC para la investigación en diferentes fuentes de información y presentación de la información.</li> <li><input type="checkbox"/> El entrenamiento deportivo como ejemplo de aplicación de la mecánica.</li> <li><input type="checkbox"/> La energía como parte fundamental del funcionamiento de máquinas.</li> </ul>
	Ecología		<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Ecología, sustentabilidad y desarrollo sustentable.</li> </ul>

Sin embargo, por las características de las TIC III puede ser transversal de manera vertical al resto de las asignaturas del mapa curricular:

6° semestre	PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA 5 HORAS	TEMAS DE FILOSOFÍA 5 HORAS	TEMAS DE CIENCIAS EXPERIMENTALES 5 HORAS		LITERATURA 5 HORAS	TEMAS DE CIENCIAS SOCIALES 5 HORAS	MODULO V 12 HORAS
5° semestre	CÁLCULO INTEGRAL 5 HORAS	INGLES V 5 HORAS	FÍSICA 4 HORAS	CIENCIA, TECNOLOGIA SOCIEDAD Y VALORES 4 HORAS	ECONOMIA Y GLOBALIZACION 2 HORAS	LIDERAZGO 2 HORAS	MODULO IV 12 HORAS
4° semestre	CÁLCULO DIFERENCIAL 4 HORAS	INGLES IV 3 HORAS	FÍSICA I 4 HORAS	TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN IV 2 HORAS	EXPRECION ORAL Y ESCRITA IV 2 HORAS	ECOLOGÍA 4 HORAS	MODULO III 17 HORAS
3° semestre	TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN III 3 HORAS						

De manera vertical, la asignatura de Tecnologías de la Información y la Comunicación III, se apoya de los aprendizajes obtenidos de TIC I y II , principalmente los referidos a ofimática, redes de colaboración, obtiene las bases de Lectura, Expresión Oral y Escrita I y II, que le permite transitar por la asignatura de manera sustentada y fluida. Continuando con la verticalidad, la asignatura de las TIC III apoya a otras asignaturas como Biología, LEOyE III, Geometría analítica, Ética, Ciencia, Tecnología, Sociedad y Valores, y los del Componente Profesional proporcionando los aprendizajes al alumno sobre el uso de herramientas tecnológicas para potenciar su aprendizaje en cualquiera de las asignaturas mencionadas.

## 10. Vinculación de las competencias con Aprendizajes esperados

APRENDIZAJE ESPERADO	PRODUCTO ESPERADO	COMPETENCIA GENÉRICA	ATRIBUTO	COMPETENCIA DISCIPLINAR
<p>Reactiva los aprendizajes previos de la asignatura de TIC I y II, en relación con la construcción y uso de redes para el aprendizaje.</p> <p>Identifica y comprende los conceptos clave relacionados con el uso de las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC).</p> <p>Utiliza una plataforma educativa para potenciar el aprendizaje en dos o más materias.</p>	<p>El diseño de un organizador gráfico digital (Mapa mental/conceptual o cuadro comparativo) sobre los conceptos clave de las TAC.</p> <p>La publicación de los recursos elaborados en la red de colaboración, como herramienta de apoyo para alguna materia de su interés.</p> <p>Realiza aportaciones a las publicaciones de sus compañeros, con el fin de interactuar y potenciar su aprendizaje.</p>	<p>5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.</p> <p>6. Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.</p> <p>8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.</p>	<p>5.4 Construye hipótesis y diseña y aplica modelos para probar su validez.</p> <p>5.6 Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación para procesar e interpretar información.</p> <p>6.1 Elige las fuentes de información más relevantes para un propósito específico y discrimina entre ellas de acuerdo a su relevancia y confiabilidad.</p> <p>6.4 Estructura ideas y argumentos de manera clara, coherente y sintética.</p> <p>8.2 Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.</p> <p>8.1 Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo definiendo un curso de acción con pasos específicos.</p>	<p>C5. Expresa ideas y conceptos en composiciones coherentes y creativas, con introducciones, desarrollo y conclusiones claras.</p> <p>C6. Argumenta un punto de vista en público de manera precisa, coherente y creativa</p> <p>C12. Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.</p>

APRENDIZAJE ESPERADO	PRODUCTO ESPERADO	COMPETENCIA GENÉRICA	ATRIBUTO	COMPETENCIA
				DISCIPLINAR
<p>Reactiva los aprendizajes previos de la asignatura de Lectura Expresión Oral y Escrita I y II</p> <p>Conoce y comprende los fundamentos del escenario de aprendizaje m-learning como modalidad educativa.</p> <p>Utiliza herramientas y/o aplicaciones (Apps) que apoyen el proceso de aprendizaje mediante m-learning, de al menos de dos materias de su interés.</p>	<p>Elaboración de un organizador gráfico (Mapa mental/conceptual o cuadro comparativo) sobre el concepto, características, ventajas, funcionalidades y limitaciones del m-learning.</p> <p>Emplear escenarios de aprendizaje de m-learning haciendo uso de las herramientas disponibles de acuerdo con su contexto, para potenciar el aprendizaje de sus materias.</p>	<p><b>5.</b> Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.</p> <p><b>7.</b> Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.</p>	<p>5.6 Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación para procesar e interpretar información.</p> <p>7.1 Define metas y da seguimiento a sus procesos de construcción de conocimiento.</p> <p>7.2 Identifica las actividades que le resultan de menor y mayor interés y dificultad, reconociendo y controlando sus reacciones frente a retos y obstáculos.</p>	<p><b>C5.</b> Expresa ideas y conceptos en composiciones coherentes y creativas, con introducciones, desarrollo y conclusiones claras.</p> <p><b>C6.</b> Argumenta un punto de vista en público de manera precisa, coherente y creativa</p> <p><b>C12.</b> Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y</p>

	<p>(Geogebra, Inglés Duolingo, Memrise).</p>	<p>8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.</p>	<p>7.3 Articula saberes de diversos campos y establece relaciones entre ellos y su vida cotidiana.</p> <p>8.2 Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.</p> <p>transmitir información.</p>
--	--	--	---



APRENDIZAJE ESPERADO	PRODUCTO ESPERADO	COMPETENCIA GENÉRICA	ATRIBUTO	COMPETENCIA DISCIPLINAR
<p>Utiliza las plataformas de contenido educativo como Khan Academy, Prueba-t, math2me.</p> <p>Registra y visita de forma virtual una biblioteca y un museo digital.</p> <p>Usa la aplicación de Google Expediciones.</p>	<p>Registro y uso de 2 o más plataformas de contenido educativo.</p> <p>Registro de visita virtual e información consultada, sobre un museo digital.</p> <p>Registro de visita virtual e información consultada, en una biblioteca digital</p> <p>Informe de observación del tema expuesto en Google Expediciones.</p>	<p>5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.</p> <p>6. Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.</p> <p>8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.</p>	<p>5.6 Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación para procesar e interpretar información.</p> <p>6.1 Elige las fuentes de información más relevantes para un propósito específico y discrimina entre ellas de acuerdo a su relevancia y confiabilidad.</p> <p>8.1 Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo definiendo un curso de acción con pasos específicos.</p> <p>8.3 Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.</p>	<p>C12. Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.</p>

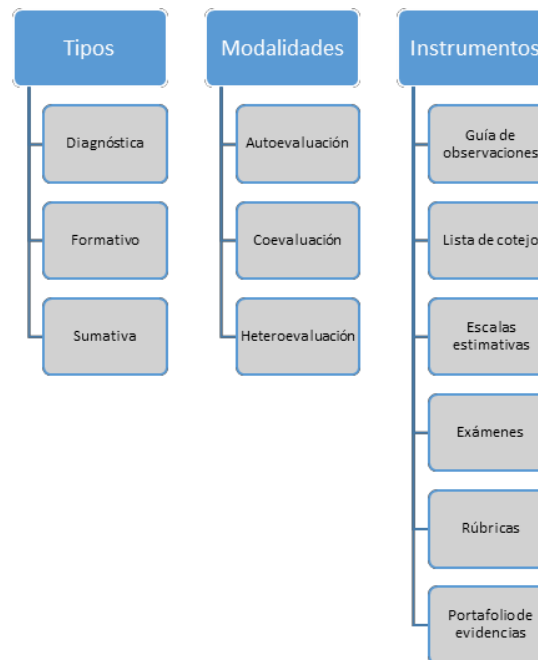
## 11. Consideraciones para la evaluación

### Aspectos sugeridos para la evaluación de los aprendizajes

1	Establecer metas de aprendizajes para cada actividad sobre los aprendizajes esperados.
2	Comunicar adecuadamente los aprendizajes a los alumnos.
3	Explicar con claridad que es lo que se espera de su desempeño en cada actividad.
4	Considera que la evaluación es formativa y mejora el aprendizaje.
5	Detectar y atender las fortalezas y debilidades de su aprendizaje.
6	Dar retroalimentación objetiva y constructiva de sus evaluaciones.
7	Emplear herramientas de evaluación y construir esquemas validos de calificación.
8	Enseñar a aprender del error, reflexionar sobre sus aciertos e identificar estrategias de aprendizajes.
La evaluación propicia la buena gestión curricular	

### Tipos, modalidades e instrumentos de evaluación

Los instrumentos deberán diversificarse. Se impulsará la creación de portafolio de evidencias.



### *Tipos de evaluación*

- La evaluación **diagnóstica** permite reconocer las condiciones en que se encuentran sus estudiantes ante los nuevos aprendizajes. Por su naturaleza se hace durante las actividades de inicio.
- La evaluación **formativa** da cuenta del avance del alumno en el proceso en la asimilación, ajuste y replanteamiento de sus aprendizajes, a la par, permite al docente la retroalimentación y en caso necesario la reorganización de los énfasis de las actividades. Se realiza durante las actividades de desarrollo.
- La evaluación **sumativa** se realiza al final, en las actividades de cierre y sirve para determinar los resultados finales del proceso de aprendizaje y desarrollo de competencias.

Para la evaluación formativa, la observación y la retroalimentación del docente o de los propios compañeros de grupo, constituyen referentes que permiten atender las dificultades durante el proceso de aprendizaje de los estudiantes, por lo que se sugiere promoverlas de manera constante. Los registros escritos y los exámenes son de mayor utilidad para la evaluación sumativa.

### **Modalidades de evaluación.**

- a) La **autoevaluación** permite el desarrollo de procesos metacognitivos, mediante los cuales, el estudiante reflexiona sobre su quehacer, su eficiencia y las habilidades que necesita desarrollar. Propiciar la autoevaluación contribuye a que los estudiantes identifiquen las dificultades que surgen en la realización de actividades y diseñen estrategias para resolverlas o para solicitar apoyo.
- b) La **coevaluación** permite conocer los puntos de vista de otros integrantes del grupo en relación al desarrollo de las tareas, favorece la identificación de dificultades que escapan a la percepción individual y brinda una mayor cantidad de elementos para valorar el propio desempeño y el de los demás.
- c) La **heteroevaluación** brinda a las y los estudiantes criterios para mejorar su desempeño desde la visión del docente.



## **Instrumentos de evaluación**

Es recomendable que el docente haga saber, desde el inicio de la sesión, cuáles serán los criterios que se emplearán para evaluar el desempeño individual y colectivo. Estos criterios pueden presentarse en forma de indicadores y emplear instrumentos como: registros de observación, listas de cotejo, escalas estimativas, rúbricas, portafolios de evidencias y exámenes.

- **Registros de observación:** Es un instrumento que se basa en una lista de indicadores que pueden redactarse, ya sea como afirmaciones o bien como preguntas, que orientan el trabajo de observación dentro del aula, señalando los aspectos que son relevantes al observar.
- **Lista de cotejo:** Consiste en una lista de indicadores de logro o de aspectos que conforman un indicador de logro determinados y seleccionados por el docente, en conjunto con los alumnos, para establecer su presencia o ausencia en el aprendizaje alcanzado.
- **Escala estimativa:** Es un instrumento que permite registrar el grado, de acuerdo con una escala determinada, de un comportamiento, una habilidad o una actitud determinada, desarrollada por el estudiante.
- **Rúbrica:** Es una tabla que presenta, en el eje vertical, los criterios que se van a evaluar y, en el eje horizontal, los rangos de calificación a aplicar en cada criterio. Los criterios representan lo que se espera que los alumnos hayan dominado.
- **Examen:** Prueba mediante la cual una persona puede demostrar sus conocimientos, su valía, etcétera. Esta prueba puede realizarse tanto de forma escrita en un documento, de forma oral o mediante algún sistema electrónico.

Asimismo, se sugiere la siguiente técnica para la evaluación:

**Portafolio de evidencias:** Es una técnica que permite coleccionar evidencias del logro de los aprendizajes esperados. La construcción del portafolio integra todos los productos e instrumentos que el estudiante haya desarrollado en un período determinado. Los instrumentos apropiados para el portafolio son: lista de cotejo y rúbrica. Es importante impulsar la creación del portafolio de evidencias, ya sea de forma física o digital, ya que con ello se observa el alcance del alumno en la progresión de los aprendizajes esperados.

Para orientar al docente en el proceso de evaluación, se sugieren determinar los productos esperados y una evaluación de conocimientos.

Los productos esperados y los instrumentos de evaluación de cada uno conforman el portafolio de evidencias del alumno para la asignatura.

En las siguientes tablas se muestra cada uno de ellos con instrumentos de evaluación y ponderación sugerida.

PARA LA EVALUACIÓN, EL ESTUDIANTE:	EVIDENCIA Y PRODUCTOS ESPERADOS	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN
Reactiva los aprendizajes previos de la asignatura de TIC I y II, en relación con la construcción y uso de redes para el aprendizaje.	El diseño de un organizador gráfico digital (Mapa mental/conceptual o cuadro comparativo) sobre los conceptos clave de las TAC.	Lista de cotejo	20%
Identifica y comprende los conceptos clave relacionados con el uso de las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC).	La publicación de los recursos elaborados en la red de colaboración, como herramienta de apoyo para alguna materia de su interés.	Rúbrica	30%
Utiliza una plataforma educativa para potenciar el aprendizaje en dos o más materias	Realiza aportaciones a las publicaciones de sus compañeros, con el fin de interactuar y potenciar su aprendizaje.	Rúbrica	30%
	Evaluación de conocimientos.	Prueba objetiva.	20%
TOTAL			100%

PARA LA EVALUACIÓN, EL ESTUDIANTE:	EVIDENCIA Y PRODUCTOS ESPERADOS	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN
Reactiva los aprendizajes previos de la asignatura de Lectura Expresión Oral y Escrita I y II	Elaboración de un organizador gráfico (Mapa mental/conceptual o cuadro comparativo) sobre el concepto, características, ventajas, funcionalidades y limitaciones del m-learning.	Lista de cotejo	30%
Conoce y comprende los fundamentos del escenario de aprendizaje m-learning como modalidad educativa.			
Utiliza herramientas y/o aplicaciones (Apps) que apoyen el proceso de aprendizaje mediante m-learning, de al menos de dos materias de su interés.	Emplear escenarios de aprendizaje de m-learning haciendo uso de las herramientas disponibles de acuerdo con su contexto, para potenciar el aprendizaje de sus materias. (Geogebra, Ingles Duolingo, Memrise)	Rúbrica	40%
	Evaluación de conocimientos.	Prueba objetiva.	30%
TOTAL			100%

PARA LA EVALUACIÓN, EL ESTUDIANTE:	EVIDENCIA Y PRODUCTOS ESPERADOS	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN
Utiliza las plataformas de contenido educativo como Khan Academy, Prueba-t, math2me.	Registro y uso de 2 o más plataformas de contenido educativo.	Lista de cotejo	20%
Valora el uso de bibliotecas digitales y museos virtuales, como herramientas que potencian el aprendizaje.	Reporte del análisis comparativo en relación con el uso de bibliotecas digitales y museos virtuales.	Rúbrica	30%
Selecciona un ambiente virtual para retroalimentar al menos un aprendizaje relacionado con su carrera.	Selecciona un ambiente virtual para retroalimentar al menos un aprendizaje relacionado con su carrera.	Rúbrica	30%
	Evaluación de conocimientos.	Prueba objetiva.	20%
TOTAL			<b>100%</b>

Las Listas de Cotejo, Rúbricas y Guías de Observación podrán aplicarse mediante las técnicas de autoevaluación, heteroevaluación y coevaluación, de acuerdo con lo establecido, por el docente, en su planeación.

## 12. Los profesores y la red de aprendizajes

Se sugiere que el plantel, con ayuda de los profesores de TIC, elija una plataforma digital como apoyo a la red académica, para establecer espacios propicios de interacción en las siguientes actividades:

- Realizar ejercicios de transversalidad vertical y horizontal entre las asignaturas.
- Compartir estrategias y materiales didácticos.
- Comunicar buenas prácticas.
- Establecer proyectos en los que cada asignatura aporte elementos para su construcción.
- Brindar asesorías sobre temas o situaciones específicas: de la práctica docente, de los estudiantes, de profesionalización docente, del campo de conocimiento, etc.
- Difusión de eventos relevantes del plantel.

A continuación, se presenta un ejemplo de red de aprendizajes que, proporcionada por la Cosdac, hasta el momento no hay una para la asignatura de TIC:

- <http://humanidades.cosdac.sems.gob.mx/plataformas.html>

Otros ejemplos de redes de aprendizaje las encuentras en las siguientes ligas:

- <https://docenciaweb2-0.wikispaces.com/Recursos+Web+2.0>
- <http://www.tic.unam.mx/mision.html>
- <http://academica.mx/#/>

### 13. Uso de las TIC para el aprendizaje

La enseñanza de las TIC no debe enfocarse en el aspecto procedimental; es decir, lo referido al desarrollo de competencias para hacer uso de recursos digitales, sino que debe enfocarse en potenciar competencias como la creatividad, la investigación, el análisis crítico, la resolución de problemas, aprender a aprender y las capacidades de innovación en el alumno. Para avanzar en este sentido, se recomienda planear actividades que:

- Contextualicen su uso con temas de interés o relevantes a la realidad de los estudiantes:
  - Temas de actualidad (La evolución de la tecnología, *Los estereotipos sociales*, etc.).
  - Temas relacionados con sus otras disciplinas.
- Utilicen plataformas tecnológicas, sociales, educativas que permitan:
  - La comunicación entre los alumnos y profesor
  - Interactuar en un entorno cerrado.
- Requieren de la discriminación de información y que involucren el análisis crítico y la argumentación:
  - Construcción de bibliografías para temas específicos (*WebQuests*)
  - Contribuir con documentación en la biblioteca virtual de la red de colaboración que utilice.
  - Construir una cibergrafía con los museos visitados en forma virtual.
  - Realizar presentación sobre la visita virtual a museos o bibliotecas.
- Fomenten las buenas prácticas en el uso de información y durante la interacción en la red.

- Susciten el uso de herramientas TAC para potenciar aprendizajes y construcción de comunidades de aprendizaje dentro y fuera del aula.
- Utilicen diversos escenarios de aprendizaje
- Hacer uso de distintas modalidades educativas
- Conozcan diferentes herramientas tecnológicas de acuerdo con su contexto
- Estimulen su creatividad.
- Confronten con problemas de la vida cotidiana y el uso de TIC para resolverlos.
- Muestren las ventajas de utilizar las TIC.

## 14. Recomendaciones para implementar la propuesta

Las recomendaciones incluyen los elementos de la planeación, así como las técnicas didácticas sugeridas.

### *Planeación didáctica*

La planeación didáctica es un recurso que el docente utiliza para organizar y jerarquizar los temas y actividades a desarrollar en su asignatura; es decir, qué, para qué y cómo se va a enseñar y evaluar, considerando el tiempo y espacio, así como los materiales de apoyo para el aprendizaje bajo un enfoque constructivista.

En otras palabras, es la programación que realiza para trabajar los contenidos centrales y específicos con la finalidad de facilitar el logro de los aprendizajes esperados y la elaboración de los productos de aprendizaje para la construcción de conocimientos, habilidades y actitudes en los estudiantes.

Por lo anterior, y para orientar el desarrollo exitoso de la enseñanza y el aprendizaje, es imprescindible considerar algunos elementos que guíen la planeación. Para ello, se proponen algunos rubros que pueden servir de referente.

### **Datos generales de identificación**

- Institución.
- Nombre y Número de plantel.
- Nombre de la o del docente.
- Nombre del campo disciplinar.
- Nombre de la asignatura
- Módulo.
- Semestre.
- Ciclo escolar.
- Duración.
- Propósito de la secuencia.



## Elementos para la formación

- Eje.
- Aprendizajes Esperados.
- Red de aprendizajes.
  - Producto esperado.
  - Componente.
  - Contenido central.
  - Contenido específico.
  - Competencias genéricas.
  - Competencias disciplinares.
  - Instrumento de evaluación.

### *Estrategias didácticas*

Una estrategia consiste en un plan de acción fundamentado, organizado, formalizado y orientado al cumplimiento de un objetivo o al logro de un fin claramente establecido; su aplicación en la gestión pedagógica requiere del desarrollo de competencias para la planeación, la evaluación, el perfeccionamiento de procedimientos, técnicas y recursos, cuya selección, adaptación o diseño es responsabilidad del docente.

Una estrategia didáctica es, por lo tanto, el conjunto articulado de acciones pedagógicas y actividades programadas con una finalidad educativa, apoyadas en métodos, técnicas y recursos de enseñanza y de aprendizaje que facilitan alcanzar una meta y guían los pasos a seguir.

**Estrategia de enseñanza.** Es la planeación sistemática de un conjunto de acciones o recursos utilizada por los docentes y que se traduce en un proceso de aprendizaje activo, participativo, cooperativo y vivencial. Las estrategias de enseñanza como recursos de mediación pedagógica se emplean con determinada intención, y por lo tanto, deben estar alineadas con los contenidos y

aprendizajes; así como con las competencias a desarrollar, siendo de trascendencia el papel del docente para crear ambientes de aprendizajes propicios para aprender.

**Estrategia de aprendizaje.** Es la planeación sistemática de un conjunto de acciones que realizan los estudiantes, en el aula o fuera de ella, con el objeto de propiciar el desarrollo de sus competencias. El profesor es sólo un coordinador, un guía, un asesor, un tutor, un facilitador o un mediador estratégico de las actividades.

**Estrategia didáctica.** Es la secuencia didáctica, que en el ámbito educativo se refiere a todos aquellos procedimientos instruccionales realizados por el docente y el estudiante dentro de la estrategia didáctica, divididos en momentos y eventos orientados al desarrollo de habilidades, aspectos cognitivos y actitudinales (competencias) sobre la base de reflexiones metacognitivas.

Para el desarrollo de la secuencia de una estrategia didáctica se deben considerar tres etapas o momentos:

### 1. Apertura

La apertura se realiza con la intención de que los sujetos del proceso educativo (estudiantes y profesor) identifiquen cuáles son los saberes previos del estudiante que se relacionan con los contenidos de la estrategia didáctica, que contribuyen a la toma de decisiones sobre las actividades que se realizarán en la etapa de desarrollo. Y para que el estudiante, en el desarrollo o el cierre, contraste sus saberes previos con los adquiridos en la estrategia didáctica y reconozca lo que aprendió.

Además, la apertura es el momento para que el estudiante relacione sus experiencias con los contenidos, se interese en ellos, genere expectativas acerca de los mismos, y experimente el deseo de aprenderlos.

Las actividades de la fase de apertura permiten identificar en los estudiantes:

- Habilidades y destrezas.
- Expectativas.

- Saberes previos.
- La percepción de la carrera, módulo, ocupaciones, sitios de inserción, entre otros.

Las actividades de la fase de apertura le permiten al estudiante conocer:

- Las competencias genéricas, disciplinares, profesionales y de productividad que se abordarán.
- Las actividades formativas que realizará, así como la forma de evaluación, los instrumentos, criterios y evidencias.
- El tiempo destinado para cada una de las actividades.
- El método de aprendizaje que se empleará.
- Los materiales y costos de los materiales que se utilizarán.
- Los compromisos del docente.
- Lo que se espera del estudiante en función a sus desempeños y productos.

Al redactar las actividades de apertura debe recordar que:

- En la evaluación diagnóstica, los criterios para calificar las evidencias generadas se centrarán en el nivel de integración y participación del estudiante durante la evaluación más que en la cantidad y calidad de saberes demostrados.
- Es importante considerar la información del estudiante y su contexto.
- En todas las actividades, el estudiante debe ser un participante activo y representar diversos roles.
- La autoevaluación permitirá que el estudiante desarrolle una actitud responsable ante su propio aprendizaje y asuma una actitud crítica de su propio proceso formativo.
- La suma de las ponderaciones es menor, en esta fase, que las correspondientes al desarrollo y cierre.

## 2. Desarrollo

En este momento se buscan desarrollar o fortalecer habilidades prácticas y de pensamiento que permitan al estudiante adquirir conocimientos, en forma sistematizada, y aplicarlos en diferentes contextos. Además, que asuma responsablemente las secuencias de la aplicación de esos conocimientos.

El desarrollo es el momento en que el estudiante, al realizar actividades con diferentes recursos, aborda contenidos científicos, tecnológicos o humanísticos. Contrasta esos contenidos con los saberes que tenía y que recuperó e identificó en la apertura y, mediante esa contrastación, los modifica, enriquece, sustituye, o bien, incorpora otros. Con base en el proceso anterior, en esta etapa se propicia que el estudiante sistematice y argumente sus saberes; además, que los ejercite o experimente, y que transfiera su aprendizaje a situaciones distintas.

También se promueve que el estudiante adquiera o desarrolle razones para aprender los contenidos que se hayan abordado en la estrategia didáctica. Siendo la etapa previa al cierre, es la oportunidad para diagnosticar cuál es el aprendizaje alcanzado y corregirlo o mejorarlo, según sea el caso.

La fase de desarrollo permite crear escenarios de aprendizaje y ambientes de colaboración para la construcción y reconstrucción del pensamiento a partir de la realidad y el aprovechamiento de apoyos didácticos, para la apropiación o reforzamiento de conocimientos, habilidades y actitudes; así como, para crear situaciones que permitan valorar las competencias disciplinares, profesionales y genéricas del estudiante, en contextos significativos.

Las actividades deben ser congruentes, pertinentes y suficientes con respecto a:

- Las demostraciones y prácticas.
- Las fases del método de aprendizaje.
- La fase de conclusión de método de aprendizaje.

La redacción de las actividades de desarrollo debe considerar:

- *La evaluación formativa.* Verificará que se produzca el aprendizaje y que las competencias propuestas están siendo logradas o no; así como su forma y nivel de dominio. También tendrá como propósito monitorear el proceso de aprendizaje y, en su caso, reorientará las estrategias didácticas que permitan lograr el desarrollo de las competencias por el estudiante y permitirá dosificar, realimentar, dirigir, enfatizar e informar acerca de los avances logrados.
- *La suma de las ponderaciones.* Es mayor en esta fase, que las correspondientes a la apertura y cierre.
- *La retroalimentación oportuna y pertinente.* Comprende un mecanismo de regulación entre el docente y el estudiante que permite verificar y regular el proceso de enseñanza en relación con el proceso de aprendizaje. Retroalimentar es una actividad clave en el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumno, que considera los criterios de una competencia determinada, ya que implica darle información que le ayude a cumplir con los objetivos de aprendizaje. No es suficiente con decirle al alumno que su tarea está bien o mal, o corregirle aspectos de formato. La idea es ayudarlo a enriquecer su aprendizaje.
- *Fomentar la autoevaluación y coevaluación para aumentar la autonomía, reflexión y capacidad de análisis del estudiante.*
- *Fomentar el trabajo colaborativo.*

### 3. Cierre

La fase de cierre se realiza con la intención de que el estudiante identifique los contenidos que aprendió en la apertura y el desarrollo. Propone la elaboración de conclusiones y reflexiones que, entre otros aspectos, permiten advertir los avances o resultados del aprendizaje en el estudiante y, con ello, la situación en que se encuentra, con la posibilidad de identificar los factores que promovieron u obstaculizaron su proceso de formación. Asimismo, realiza una síntesis o reflexión de sus aprendizajes.

Al redactar las actividades de cierre debe tener presente que:

- La evaluación sumativa permitirá valorar el aprendizaje alcanzado por el estudiante de acuerdo con los resultados de aprendizaje del programa de estudio.
- La retroalimentación oportuna y pertinente es una forma de motivar al estudiante.
- Otra manera de motivar al estudiante es permitirle demostrar su competencia en escenarios comunitarios y laborales (extramuros escolares).
- Fomentar la autoevaluación y coevaluación para aumentar la reflexión y autonomía del estudiante.
- La heteroevaluación puede ser realizada por agentes externos al proceso formativo.
- Fomentar el trabajo colaborativo.

La siguiente table muestra un resumen de los elementos mínimos sugeridos de una estrategia didáctica.

Apertura	Desarrollo	Cierre.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recuperación de conocimientos previos.</li> <li>• Propósito.</li> <li>• ¿Qué te gustaría aprender?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción de actividades.</li> <li>• Mención de las Técnicas didácticas utilizadas.</li> <li>• Evaluación formativa.</li> <li>• Agentes de la evaluación.</li> <li>• Recursos y materiales didácticos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recapitulación.</li> <li>• Formalización de conceptos.</li> <li>• Evaluación sumativa.</li> <li>• Para todas las etapas se establecerá el tiempo de las actividades.</li> <li>• Recursos: Integrar los materiales didácticos e instrumentos de evaluación.</li> </ul>

A manera de ejemplo, en el Anexo 1, se muestra un ejercicio de Planeación didáctica que integra los elementos antes señalados como un referente para la planificación de los docentes.

## *Técnicas didácticas sugeridas*

Las técnicas didácticas que se sugieren para esta asignatura son:

Técnica sugerida	Descripción general	Ejemplos
Aprendizaje Colaborativo (AC)	<p>El propósito es fomentar la participación activa del estudiante en el proceso de aprendizaje a través de la interacción con sus iguales.</p> <p>Implica aprender mediante equipos estructurados y con roles bien definidos, orientados a resolver una tarea específica a través de la colaboración. Esta metodología está compuesta por una serie de estrategias instruccionales.</p>	<p><a href="http://www.itesca.edu.mx/documentos/desarrollo_academico/Methodo_Aprendizaje_colaborativo.pdf">http://www.itesca.edu.mx/documentos/desarrollo_academico/Methodo_Aprendizaje_colaborativo.pdf</a></p>
Aprendizaje Basado en la Investigación (ABI)	<p>Permite hacer uso de estrategias de aprendizaje activo para desarrollar, en el estudiante, competencias que le permitan realizar una investigación creativa en el mundo del conocimiento. Su propósito es vincular los programas académicos con la enseñanza. Esta vinculación puede ocurrir, ya sea como parte de la misión institucional de promover la interacción entre la enseñanza y la investigación, como rasgo distintivo de un programa curricular, como parte de la estrategia didáctica en un curso, o como complemento de una actividad específica dentro de un plan de enseñanza.</p>	<p><a href="http://www.itesca.edu.mx/documentos/desarrollo_academico/Methodo_Aprendizaje_Basado_en_investigacion.pdf">http://www.itesca.edu.mx/documentos/desarrollo_academico/Methodo_Aprendizaje_Basado_en_investigacion.pdf</a></p>
Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)	<p>La metodología basada en proyectos, según Orellana (2010), se establece en las teorías críticas del desarrollo del currículo, en las que toda planificación necesita de la retroalimentación de las prácticas para ir refundándose en un diseño continuo. La idea de Kilpatrick, suponía que el trabajo desarrollado en el aula se convirtiera en una investigación básica para el profesor, y con la ayuda de la red virtual, se propiciara una oportunidad como un aula abierta a la comunidad educativa para acceder desde cualquier parte y surgiera la posibilidad de observar las habilidades, capacidades y competencias que desarrollan los estudiantes bajo este enfoque.</p>	<p><a href="http://www.ub.edu/dikastia/LIBRO_MURCIA.pdf">http://www.ub.edu/dikastia/LIBRO_MURCIA.pdf</a></p>

## 15. Bibliografía recomendada

Castells. M. Internet y la sociedad red. Lección inaugural del programa de doctorado sobre la sociedad de la información y el conocimiento. Umbral, México.

García. N. (2016). Tecnologías de la Información y la Comunicación  
Umbral, México.

Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes:

<http://www.cervantesvirtual.com>

<https://www.aulacli.com/index.htm>

<https://www.aulafacil.com>

<https://www.ispringsolutions.com/mobile-learning>

Lucena, F. J. H., Martín, F. D. F., & Díaz, I. A. (2002). . Contextos educativos: Revista de educación, (5), 253-270. *Las actitudes de los docentes hacia la formación en tecnologías de la información y comunicación (TIC) aplicadas a la educación.*

EadBox. (9 de marzo de 2017). *¿Que es el movil learning?* Obtenido de Blog de Creación de Cursos, Venta de Cursos, Entrenamientos y Educación a Distancia: [http://es.eadbox.com/que-es-el-mobile-learning/#METODOLOGIAS\\_COMUNES\\_EN\\_MOBILE\\_LEARNING](http://es.eadbox.com/que-es-el-mobile-learning/#METODOLOGIAS_COMUNES_EN_MOBILE_LEARNING)

Fundación Telefónica. (2018). *Laboratorio M-Learning.* Obtenido de Observatorio ProFuturo: <https://observatorio.profuturo.education/laboratorio-m-learning/>



Guerrero, A. J. (17 de diciembre de 2011). *Móvil learning*. Obtenido de Observatorio Tecnológico:

<http://recursostic.educacion.es/observatorio/web/fr/cajon-de-sastre/38-cajon-de-sastre/1026-movil-learning>

UNESCO. (2013). *Directrices para las políticas de aprendizaje móvil*. Francia: UNESCO.

<https://www.ead.unlp.edu.ar/blog/la-formacion-basica-para-docentes-y-las-tac/>

<http://noticias.universia.com.ar/educacion/noticia/2017/01/02/1148009/34-plataformas-gratuitas-aprender-online.html>

Universia España 10-bibliotecas-digitales-acceso-gratuito

<http://noticias.universia.es/cultura/noticia/2015/09/01/1130582/10-bibliotecas-digitales-acceso-gratuito.html>

<http://noticias.universia.com.ar/educacion/noticia/2017/01/02/1148009/34-plataformas-gratuitas-aprender-online.html>

· [www.munal.mx](http://www.munal.mx)

· [www.museopalaciodebellasartes.gob.mx](http://www.museopalaciodebellasartes.gob.mx)

· [www.mnh.inah.gob.mx](http://www.mnh.inah.gob.mx)

· [www.inah.gob.mx](http://www.inah.gob.mx)

· [www.vatican.com](http://www.vatican.com)

· [www.louvre.fr/en/visites-en-ligne](http://www.louvre.fr/en/visites-en-ligne)

· <http://mncngabinete.s3.amazonaws.com/scb/MNCNGabineteES.html>

Técnicas didácticas

- **ABI**

ITESM (s/f). *Aprendizaje Basado en la Investigación. Programa de Desarrollo de Habilidades*

*Docentes.*

México:

ITESM.

Disponible

en:

[http://www.itesca.edu.mx/documentos/desarrollo\\_academico/Metodo\\_Aprendizaje\\_Basado\\_en\\_Investigacion.pdf](http://www.itesca.edu.mx/documentos/desarrollo_academico/Metodo_Aprendizaje_Basado_en_Investigacion.pdf)

- **Colaborativo**

ITESM (s/f). *Las Estrategias y Técnicas Didácticas en el Rediseño. Aprendizaje Colaborativo*. México:

ITESM. Disponible en: [http://sitios.itesm.mx/va/dide2/tecnicas\\_didacticas/ac/Colaborativo.pdf](http://sitios.itesm.mx/va/dide2/tecnicas_didacticas/ac/Colaborativo.pdf)

- **Proyectos**

Blumenfeld, P. *et al.* (1991). Motivating Project-based learning: Sustaining the doing, supporting the learning, en *Educational Psychologist*, N° 26, pp. 3-4.

ITESM (s/f). *Las Estrategias y Técnicas Didácticas en el Rediseño. Aprendizaje Colaborativo*. México:

ITESM. Disponible en:

[http://sitios.itesm.mx/va/dide2/tecnicas\\_didacticas/ac/Colaborativo.pdf](http://sitios.itesm.mx/va/dide2/tecnicas_didacticas/ac/Colaborativo.pdf)

Orellana, A. (2010). El Proyecto Kilpatrick: Metodología para el Desarrollo de Competencias. Clave XXI, en *Reflexiones y Experiencias en Educación*. N° 1.

16. Ejemplos de planeación didácticas de la asignatura de TIC's III

<b>INSTRUMENTO DE REGISTRO DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS</b>			
<b>DATOS DE IDENTIFICACIÓN</b>			
<b>ASIGNATURA</b>	Tecnologías de la Información y de la Comunicación III	<b>NOMBRE DEL DOCENTE</b>	
<b>CICLO ESCOLAR</b>	<b>2017-2018</b>	<b>PERIODO DE APLICACIÓN</b>	Agosto- Septiembre de 2018.
<b>DURACIÓN EN HORAS DEL EJE</b>	<b>SEMESTRE</b>	<b>CARRERAS</b>	<b>GRUPOS:</b>
12hr			
<b>PROPÓSITO DE LA ASIGNATURA:</b>	Que los estudiantes utilicen las TIC como herramientas para potenciar el aprendizaje y el conocimiento considerando diversos escenarios dentro y fuera del aula como: m-learning, realidad virtual y en red		
<b>INTENCIONES FORMATIVAS</b>			
<b>EJE I</b>	<b>COMPONENTE</b>		<b>CONTENIDO CENTRAL</b>
Tecnología, información, comunicación y aprendizaje	El aprendizaje en red. La creación de contenidos para el aprendizaje		El impacto de la tecnología en el desarrollo humano. El aprendizaje e innovación.
<b>CONTENIDO ESPECÍFICO</b>	<b>APRENDIZAJES ESPERADOS</b>		<b>PRODUCTOS ESPERADOS</b>
Las TAC y su uso dentro y fuera del aula. Herramientas TAC.	Reactiva los aprendizajes previos de la asignatura de TIC I y II, en relación con la construcción y uso de redes para el aprendizaje.  Identifica y comprende los conceptos clave relacionados con el uso de las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC).		El diseño de un organizador gráfico digital (Mapa mental/conceptual o cuadro comparativo) sobre los conceptos clave de las TAC.
<b>COMPETENCIA GENÉRICA</b>	<b>ATRIBUTO</b>		<b>COMPETENCIAS DISCIPLINARES</b>

5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.	5.4 Construye hipótesis y diseña y aplica modelos para probar su validez. 5.6 Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación para procesar e interpretar información.	C5. Expresa ideas y conceptos en composiciones coherentes y creativas, con introducciones, desarrollo y conclusiones claras.
---	---	--

### HABILIDADES SOCIOEMOCIONALES

<b>DIMENSIÓN</b>	<b>Relaciona T</b>
<b>HABILIDAD SOCIOEMOCIONAL</b>	Conciencia Social
<b>ACTIVIDAD</b>	
<b>OBJETIVO</b>	Conocer los alcances del programa. Identificar aspectos relevantes de su identidad como sus valores, logros, fortalezas, debilidades y redes de apoyo.
<b>TIEMPO</b>	100 minutos (20 minutos para cada lección y una por semana)

	<b>No. De Lección</b>	<b>Fecha de aplicación / Duración minutos por ficha</b>
<b>LECCIÓN (ES)</b>	4.2 Conciencia Social Mi perspectiva se nutre de mi experiencia Estudiantes	20 minutos
	4.3 Conciencia Social ¿Y la perspectiva del otro? Estudiantes	20 minutos
	4.4 Conciencia Social El contexto importa Estudiantes	20 minutos

### ACTIVIDADES DE REFORZAMIENTO

CONTENIDO		
8.		
	<b>CONTENIDOS ESPECÍFICOS</b> (vinculados con otras	<b>APRENDIZAJES ESPERADOS</b>

		asignaturas, módulos o submódulos):	(vinculados con otras asignaturas, módulos o submódulos):

<b>Construcción y uso de redes para el aprendizaje.</b>	
<b>Uso de herramientas TAC</b>	
<b>11. El uso de las TAC dentro y fuera del aula</b>	
<b>TRANVERSALIDAD</b>	
<b>APRENDIZAJE ESPERADO EN COMÚN:</b>	
<b>TÉCNICA DIDÁCTICA:</b>	
<b>ASIGNATURAS</b> <b>MÍNIMO 3 ASIGNATURAS</b>	<b>CONTENIDOS CENTRALES</b> (vinculados con otras asignaturas, módulos o submódulos):

**APERTURA**

**Tiempo: 100 minutos**

<b>ACTIVIDAD DOCENTE (TIEMPO)</b>	<b>ACTIVIDAD DEL ESTUDIANTE</b>	<b>PRODUCTO O ESPERADO</b>	<b>TÉCNICA DIDÁCTICA</b>	<b>RECURSOS (MEDIOS)</b>	<b>TIPO DE EVALUACIÓN AGENTE E INSTRUMENTO PONDERACIÓN</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Emplea y crea una clase en la plataforma de colaboración para la materia en EDMODO.</li> <li>2. Realiza una remembranza de los aprendizajes esperado de TIC I y III.</li> <li>3. Realiza una evaluación diagnóstica sobre el uso de internet.</li> <li>4. Realiza una evaluación diagnóstica mediante gestión de preguntas en plenaria sobre:</li> <li>5. ¿Conoces las Tecnologías del Aprendizaje y del Conocimiento?</li> <li>6. ¿Qué es una TAC? ¿Para qué sirven? ¿En qué tareas el</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se inscribe a la plataforma educativa.</li> <li>2. Contesta en plataforma la evaluación diagnóstica sobre los aprendizajes de TIC I y TIC II.</li> <li>3. Aporta y escribe en el pizarrón ideas y conceptos de la temática a abordar para la táctica didáctica.</li> <li>4. Identifica dudas y comentarios sobre la actividad.</li> <li>5. Se reúne en parejas para realizar investigación en fuentes de investigación digitales confiables (libros, revistas, bibliotecas, repositorios, etc.)</li> <li>6. Presenta resultados de investigación.</li> </ol>	<p>Cuestionario o Investigación</p>	<p>Gestión de preguntas Lluvia de ideas investigación</p>	<p>Computadora Internet Plataforma educativa <a href="http://www.edmodo.com">www.edmodo.com</a> Pizarrón Marcadores Libreta</p>	<p>Diagnostica Coevaluación Sumativa</p>

<p>haz utilizado las TAC?</p> <p>7. Organiza al grupo en parejas de trabajo para realizar investigación de temática de TACs.</p> <p>8. Establece criterios para realizar investigación.</p> <p>9. Guía a los estudiantes para las actividades propuestas.</p> <p>10. Resuelve dudas</p> <p>11. Revisa reporte de investigación en el portafolio de evidencias.</p>					
--	--	--	--	--	--

**ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE**

**DESARROLLO**

**Duración: 100 minutos**

<b>ACTIVIDAD DOCENTE (TIEMPO)</b>	<b>ACTIVIDAD DEL ESTUDIANTE</b>	<b>PRODUCTO ESPERADO</b>	<b>TÉCNICA DIDÁCTICA</b>	<b>RECURSOS (MEDIOS)</b>	<b>TIPO DE EVALUACIÓN AGENTE E INSTRUMENTO PONDERACIÓN</b>
-----------------------------------	---------------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realiza retroalimentación sobre el reporte de investigación</li> <li>2. Propone plataforma para realizar presentador gráfico.</li> <li>3. Establece criterios para el diseño y elaboración de presentador gráfico.</li> <li>4. Guía a los alumnos para la elaboración de presentador gráfico.</li> <li>5. Resuelve dudas.</li> <li>6. Diseña lista de cotejo para el organizador gráfico.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compara resultados de investigación por lo menos con dos compañeros.</li> <li>2. Retroalimenta investigación</li> <li>3. Establece elementos para presentador gráfico.</li> <li>4. Elige plataforma para realizar presentador grafico del concepto clave de TAC.</li> <li>5. Diseña u crea en plataforma el presentador grafico sobre los conceptos principales de TAC.</li> <li>6. Sube a la biblioteca de la plataforma de colaboración el producto elaborado.</li> </ol>	Presentador grafico	Investigación Resumen	Computadora Internet Plataforma para realizar presentador grafico <a href="http://www.powtoon.com">www.powtoon.com</a> Pizarrón Marcadores Libreta	Heteroevaluación Sumativa Lista de cotejo
--	---	---------------------	-----------------------	--	--

**ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE**

**CIERRE**

ACTIVIDAD DOCENTE (TIEMPO)	ACTIVIDAD DEL ESTUDIANTE	PRODUCTO ESPERADO	TÉCNICA DIDÁCTICA	RECURSOS (MEDIOS)	TIPO DE EVALUACIÓN AGENTE E INSTRUMENTO PONDERACIÓN
				Computadora	



<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Coteja producto espetado (presentador gráfico de TAC) se encuentre en la biblioteca de la plataforma educativa.</li> <li>2. Organiza Foro en plataforma educativa para retroalimentación de presentador gráfico.</li> <li>3. Establece criterios para la interacción del foro.</li> <li>4. Resuelve dudas y comentarios.</li> <li>5. Coteja interacción en el foro.</li> <li>6. Concluye con la temática.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se integra al foro</li> <li>2. Presenta mensaje de saludo.</li> <li>3. Revisa en biblioteca por lo menos dos presentadores gráficos de sus compañeros.</li> <li>4. Retroalimenta los presentadores.</li> <li>5. Presenta evidencias de la retroalimentación.</li> <li>6. Interactúa con dudas y comentarios en el foro.</li> <li>7. Elabora en su portfolío de evidencias los conceptos, características, ventajas y desventajas más significativos de TAC.</li> </ol>	<p>Reporte de de interacción en el foro y de los aprendizajes clave de TAC.</p>	<p>Foro en línea</p> <p>Reporte, análisis de productos esperados.</p>	<p>Internet Educativa para realizar foro. Pizarrón Marcadores Libreta</p>	<p>Heteroevaluación Sumativa Lista de cotejo</p>
--	--	---	---	---	--

<b>REFORZAMIENTO</b>	
<b>ACTIVIDAD</b>	<b>EVIDENCIA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción y uso de redes para el aprendizaje.</li> <li>• Uso de herramientas TAC</li> <li>• El uso de las TAC dentro y fuera del aula</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crear e interactuar una cuenta en una plataforma tecnológica, social, educativa y gratuita que permite la comunicación entre los alumnos y el profesor en un entorno cerrado.</li> <li>• Compartir en la biblioteca de la red de colaboración los bosquejos o diseños del organizador gráfico en formato digital de los conceptos clave de las TAC.</li> <li>• Reporte de retroalimentación de presentador gráfico.</li> </ul>
<b>REFERENCIAS</b>	
<p><b>FUENTES DE INFORMACIÓN</b></p> <p><b>Castells. M. Internet y la sociedad red. Lección inaugural del programa de doctorado sobre la sociedad de la información y el conocimiento. Umbral, México.</b></p> <p><b>García. N. (2016). Tecnologías de la Información y la Comunicación Umbral, México.</b></p> <p><b>Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes:</b>  <a href="http://www.cervantesvirtual.com">http://www.cervantesvirtual.com</a>  <a href="https://www.aulaclic.es/index.htm">https://www.aulaclic.es/index.htm</a>  <a href="https://www.aulafacil.com">https://www.aulafacil.com</a></p>	

INSTRUMENTO DE REGISTRO DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS			
DATOS DE IDENTIFICACIÓN			
<b>ASIGNATURA</b>	Tecnologías de la Información y Comunicación III	<b>NOMBRE DEL DOCENTE</b>	
<b>CICLO ESCOLAR</b>		<b>PERIODO DE APLICACIÓN</b>	
<b>DURACIÓN EN HORAS DEL EJE</b>	<b>SEMESTRE</b>	<b>CARRERAS</b>	<b>GRUPOS:</b>
	Tercero	Técnico en Informática	A
<b>PROPÓSITO DE LA ASIGNATURA:</b>	Que los estudiantes conozcan los fundamentos del escenario de aprendizaje m-learning como modalidad educativa, así mismo que haga uso de herramientas y aplicaciones para este fin.		
INTENCIONES FORMATIVAS			
<b>EJE II</b>	<b>COMPONENTE</b>	<b>CONTENIDO CENTRAL</b>	
Tecnología, información, comunicación y aprendizaje.	Tecnología y desarrollo humano.	El uso de la tecnología como práctica habilitadora de aprendizajes en red.	
<b>CONTENIDO ESPECÍFICO</b>	<b>APRENDIZAJES ESPERADOS</b>	<b>PRODUCTOS ESPERADOS</b>	
M-Learning (Mobile – Learning)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reactiva los aprendizajes previos de la asignatura de Lectura Expresión Oral y Escrita I y II</li> <li>Conoce y comprende los fundamentos del escenario de aprendizaje m-learning como modalidad educativa.</li> <li>Utiliza herramientas y/o aplicaciones (Apps) que apoyen el proceso de aprendizaje mediante m-learning, de al menos de dos materias de su interés.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboración de un organizador gráfico (Mapa mental/conceptual o cuadro comparativo) sobre el concepto, características, ventajas, funcionalidades y limitaciones del m-learning.</li> <li>Emplear escenarios de aprendizaje de m-learning haciendo uso de las herramientas disponibles de acuerdo con su contexto, para potenciar el aprendizaje de sus materias. (Geogebra, Ingles Duolingo, Memrise, Thatquiz).</li> </ul>	

COMPETENCIA GENÉRICA	ATRIBUTO	COMPETENCIAS DISCIPLINARES
<p>5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.</p> <p>7. Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.</p> <p>8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.</p>	<p>5.6 Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación para procesar e interpretar información.</p> <p>7.1 Define metas y da seguimiento a sus procesos de construcción de conocimiento.</p> <p>7.2 Identifica las actividades que le resultan de menor y mayor interés y dificultad, reconocimiento y controlando sus reacciones frente a retos y obstáculos.</p> <p>7.3 Articula saberes de diversos campos y establece relaciones entre ellos y su vida cotidiana.</p> <p>8.2 Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.</p>	<p>C5. Expresa ideas y conceptos en composiciones coherentes y creativas, con introducciones, desarrollo y conclusiones claras.</p> <p>C6. Argumenta un punto de vista en público de manera precisa, coherente y creativa</p> <p>C12. Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.</p>

#### HABILIDADES SOCIOEMOCIONALES

<b>DIMENSIÓN</b>	Relaciona T
<b>HABILIDAD SOCIOEMOCIONAL</b>	Conciencia Social
<b>ACTIVIDAD</b>	Lección 7. Prejuicios: los obstáculos de la empatía
<b>OBJETIVO</b>	Explicar cómo los prejuicios hacia las personas cercanas, indiferentes y difíciles obstaculizan el desarrollo de la empatía y la perspectiva imparcial hacia los demás.
<b>TIEMPO</b>	120 minutos (20 minutos para cada lección y una por semana).

	<b>No. De Lección</b>	<b>Fecha de aplicación / Duración 20 minutos por ficha</b>	
<b>LECCIÓN (ES)</b>	7.1 Mas allá de lo evidente	Del 8 al 12 de Octubre	
	7.2 Mis reacciones ante personas que me parecen difíciles	Del 8 al 12 de Octubre	
	7.3 Si me centro en mis necesidades e interés	Del 15 al 19 de Octubre	
	7.4 Mis relaciones con las personas cambian con el tiempo	Del 22 al 26 de Octubre	
	7.5 ¿Tengo prejuicios?	Del 29 al 2 de Noviembre	
	7.6 Si me dejo llevar por mis afectos	Del 2 al 5 de Noviembre	
<b>ACTIVIDADES DE REFORZAMIENTO</b>			
<b>CONTENIDO</b>			
Realizar la lectura de las lecciones de construye T que no se entregaron en tiempo y forma, además de entregar evidencias de las actividades realizadas.			
<b>TRANVERSALIDAD</b>			
<b>APRENDIZAJE ESPERADO EN COMÚN:</b>			
<b>TÉCNICA DIDÁCTICA:</b>			
<b>ASIGNATURAS</b>	<b>CONTENIDOS CENTRALES</b> (vinculados con otras asignaturas, módulos o submódulos):	<b>CONTENIDOS ESPECÍFICOS</b> (vinculados con otras asignaturas, módulos o submódulos):	<b>APRENDIZAJES ESPERADOS</b> (vinculados con otras asignaturas, módulos o submódulos):
Lectura Expresión Oral y Escrita III	Trabajo colaborativo en el aula como base para la integración de la comunidad de aprendizaje	La elaboración de una reseña a partir de un texto de elección del alumno	Identifica una lectura de su interés y la relata de forma oral o escrita
Biología	Emulando la naturaleza biológica en el laboratorio	Manipulación del ADN, aplicaciones y riesgos	Comprende las consecuencias biológicas, éticas y sociales de la modificación genética

					de los organismos.
<b>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE</b>					
<b>PROPÓSITO:</b>	Que el alumno utilice el m-learning como modalidad educativa para el desarrollo de actividades dentro y fuera del aula de clase.				
<b>APERTURA</b>					
<b>ACTIVIDAD DOCENTE (TIEMPO)</b>	<b>ACTIVIDAD DEL ESTUDIANTE</b>	<b>PRODUCTO O ESPERADO</b>	<b>TÉCNICA DIDÁCTICA</b>	<b>RECURSOS (MEDIOS)</b>	<b>TIPO DE EVALUACIÓN AGENTE E INSTRUMENTO PONDERACIÓN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El docente les da la bienvenida a los alumnos a los nuevos aprendizajes esperados. <b>(5 minutos)</b></li> <li>• El docente presenta y explica los aprendizajes esperados y productos esperados a abordar. <b>(10 minutos)</b></li> <li>• El profesor realiza preguntas para observar los conocimientos previos de los alumnos, sobre la modalidad educativa del M- Learning</li> <li>• ¿Tienen internet en su celular o en sus dispositivos móviles?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los alumnos escuchan y comprenden.</li> <li>• El alumno toma nota y revisa los contenidos de los aprendizajes esperados y productos esperados.</li> <li>• Los alumnos responde y comentan las preguntas detonadoras que realiza el docente en forma de lluvia de ideas sobre el uso del aprendizaje móvil (m- learning)</li> </ul>	<p>Apuntes</p> <p>Comentarios de los alumnos</p>	<p>Exposición</p> <p>Preguntas detonadoras</p> <p>Lluvia de ideas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno</li> <li>• Tabla de aprendizajes esperados y productos esperados</li> </ul>	Heteroevaluación

<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Para qué utilizan el internet en sus dispositivos móviles?</li> <li>• ¿Han escuchado hablar del es M-learning?</li> <li>• ¿Qué actividades de aprendizaje escolar realizas con el celular e internet? <b>(20 minutos)</b></li> <li>• El profesor explica de forma general lo que es el m-learning, considerando los comentarios y experiencias de los alumnos, además retroalimenta dudas y cuestionamientos, para así poder dar inicio al tema. <b>(10 minutos)</b></li> <li>• El docente propone como actividades extra clase (tarea) investigar en internet, el concepto de m-learning, sus características, ventajas, funcionalidades y limitaciones. La información debe entregarse de forma individual y escrita en el cuaderno, así mismo, deben consultarse al menos en dos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los alumnos escuchan la introducción al tema y expresan sus comentarios y dudas al respecto.</li> <li>• Los alumnos toman nota de la tarea que se les encargó</li> </ul>		<p>Comprensión</p>		<p>Lista de cotejo</p>
--	---	--	--------------------	--	------------------------

fuentes distintas y que estas sean confiables.  
**(5 minutos)**

**Lección 7.1 de Construye T**

**ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE**

**DESARROLLO**

ACTIVIDAD DOCENTE (TIEMPO)	ACTIVIDAD DEL ESTUDIANTE	PRODUCTO ESPERADO	TÉCNICA DIDÁCTICA	RECURSOS (MEDIOS)	TIPO DE EVALUACIÓN AGENTE E INSTRUMENTO PONDERACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>El profesor entra al grupo y saluda a los alumnos, pasa lista.</li> <li>Comienza la clase retomando las actividades realizadas en la clase anterior. Además les recuerda que se quedó pendiente de m-learning.</li> <li>El docente solicita que muestren su tarea de la temática de m-learning, además de ello les solicita que intercambien cuadernos con el compañero de la fila de un lado. Posteriormente les entrega una lista de cotejo a cada uno de los alumnos para que lo apoyen a revisar la actividad,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saludan al docente cuando ingresa al salón</li> <li>Los alumnos realizan aportaciones y comentarios con relación al tema de m-learning.</li> <li>Los alumnos presentan su tarea sobre m-learning, posteriormente intercambian sus cuadernos con sus compañeros, escuchan las instrucciones del docente y mediante una coevaluación revisan el trabajo del compañero haciendo uso de la lista de cotejo que les</li> </ul>	<p>Lista de asistencia</p> <p>Tarea (apuntes en cuaderno)</p>	<p>Comunicación</p> <p>Análisis de Conocimientos previos</p> <p>Lluvia de ideas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cuaderno</li> <li>Internet</li> <li>Lapiceros</li> <li>Lápices</li> <li>Colores</li> <li>Plumones</li> <li>Computadora</li> <li>Proyector electrónico</li> <li>Presentación digital en power point</li> </ul>	<p>Heteroevaluación</p> <p>Lista de Cotejo</p>



<p>utilizando una coevaluación y poder establecer una calificación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El docente empieza a realizar preguntas al grupo en plenaria, para que mediante una lluvia de ideas ellos contesten el concepto, las características, ventajas, funcionalidades y limitaciones del m-learning a partir de lo que investigaro.</li> <li>• Posteriormente, el docente utiliza un proyector y una presentación electrónica en Power Point para exponerles de forma grupal el tema, además de mostrarles ejemplos y retroalimentar dudas.</li> </ul> <p><b>Lección 7.2, 7.3 y 7.4 de Construye T</b></p>	<p>proporcionaron previamente, para que así el docente finalmente establezca una calificación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los alumnos emiten comentarios y opiniones sobre los temas que investigaron.</li> <li>• Los alumnos observan la exposición por parte del docente en relación al tema de m-learning. Haciendo anotaciones de lo más importante, para que al finalizar el docente les firme o sello.</li> </ul>	<p>Comentarios y debate</p> <p>Anotaciones y apuntes en cuaderno</p>	<p>Lluvia de ideas</p> <p>Exposición en plenaria</p>	<p>Heteroevaluacion</p> <p>Rúbrica o sello</p>	
---	---	--	--	--	--

**ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE**

**CIERRE**

<b>ACTIVIDAD DOCENTE (TIEMPO)</b>	<b>ACTIVIDAD DEL ESTUDIANTE</b>	<b>PRODUCTO ESPERADO</b>	<b>TÉCNICA DIDÁCTICA</b>	<b>RECURSOS (MEDIOS)</b>	<b>TIPO DE EVALUACIÓN AGENTE E INSTRUMENTO PONDERACIÓN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Una vez concluida la presentación por parte del docente, solicita a los alumnos reunirse en binas, para elaborar un organizador gráfico (Mapa mental/conceptual o cuadro comparativo) en la computadora y algún programa de aplicación de su preferencia (Word, Power Point, Visio, entre otros) sobre el concepto, características, ventajas, funcionalidades, limitaciones y herramientas para la utilización del m-learning.</li> <li>El docente haciendo uso de un blog e internet, propone a los alumnos como</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los alumnos se reúnen en binas para realizar un organizador grafico sobre el tema de m-learning, considerando los elementos solicitados por el docente.</li> <li>Los alumnos realizarán comentarios en el Blog que el docente les propone, para ello deberán de contar con</li> </ul>	<p>Organizador gráfico en un programa de aplicación (Word, Power Point, etc)</p> <p>Comentarios en un Blog</p>	<p>Mención de instrucciones</p> <p>Trabajo colaborativo</p> <p>Mención de instrucciones</p>	<p>Computadora Programas de aplicación (Word, Power Point, Visio, entre otros)</p> <p>Computadora Blog Celular Dispositivos</p>	<p>Heteroevaluación</p> <p>Rúbrica</p> <p>Rúbrica</p>

<p>actividad extra clase, emitir de forma individual comentarios de texto desde su celular y/o dispositivos móviles.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Finalmente el docente propone utilizar una herramienta digital para la aplicación de un test o examen en línea llamada Thatquiz para la evaluación de las temáticas, les propone la fecha y hora de aplicación, además de darles a conocer la URL. Al finalizar el alumno imprime su evaluación. <p><b>Lección 7.5 y 7.6 de Construye T</b></p> </li></ul>	<p>una conexión a internet y un dispositivo móvil.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Los alumnos ponen atención y escuchan las instrucciones por parte del docente. Con el fin de comprender los pormenores para poder contestar el examen en línea que les aplicará haciendo uso de la herramienta Thatquiz.</li> </ul>	<p>Test impreso y contestado en Thatquiz</p>	<p>Aplicación de examen</p>	<p>Móviles</p> <p>Internet Impresora Hojas Thatquiz</p>	<p>Prueba objetivo</p>
--	---	--	-----------------------------	---	------------------------

REFORZAMIENTO				
ACTIVIDAD			EVIDENCIA	
<p>Ejercitación entre pares y trabajo colaborativo para nivelar el proceso de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Repaso de los fundamentos del escenario de aprendizaje m-learning</li> <li>• Identificar y conocer herramientas y dispositivos utilizados para el m-learning.</li> <li>• Practicar en distintos escenarios de aprendizaje de m-learning</li> </ul>			<p>Se recomienda que los alumnos entreguen las siguientes evidencias en físico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resumen escrito sobre el concepto, características, ventajas, funcionalidades y limitaciones del m-learning</li> <li>• Presentar un collage elaborado con recortes e imágenes de las herramientas y dispositivos utilizados para M-Learning</li> <li>• Resolver prácticas en Geogebra, Ingles Duolingo, Memrise, Thatquiz</li> </ul>	
APRENDIZAJE ESPERADO	PRODUCTO ESPERADO	COMPETENCIAS GENÉRICAS	ATRIBUTO	COMPETENCIAS DISCIPLINARES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce y comprende los fundamentos del escenario de aprendizaje m-learning como modalidad educativa.</li> <li>• Utiliza herramientas y/o aplicaciones (Apps) que apoyen el proceso de aprendizaje mediante m-learning, de al menos de dos materias de su interés.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resumen escrito sobre m-learning</li> <li>• Collage sobre m-learning</li> <li>• Practicas resueltas en Geogebra, Ingles Duolingo, Memrise, Thatquiz</li> </ul>	<p>6. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.</p> <p>7. Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.</p> <p>8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.</p>	<p>5.6 Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación para procesar e interpretar información.</p> <p>7.1 Define metas y da seguimiento a sus procesos de construcción de conocimiento.</p> <p>7.2 Identifica las actividades que le resultan de menor y mayor interés y dificultad, reconocimiento y controlando sus reacciones frente a retos y obstáculos.</p> <p>7.3 Articula saberes de diversos campos y establece relaciones entre ellos y su vida cotidiana.</p> <p>8.2 Aporta puntos de vista con</p>	<p>C5. Expresa ideas y conceptos en composiciones coherentes y creativas, con introducciones, desarrollo y conclusiones claras.</p> <p>C6. Argumenta un punto de vista en público de manera precisa, coherente y creativa</p> <p>C12. Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para</p>

		apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.	investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.
--	--	---	---

## REFERENCIAS

### FUENTES DE INFORMACIÓN

<https://www.ispringsolutions.com/mobile-learning>

Lucena, F. J. H., Martín, F. D. F., & Díaz, I. A. (2002). . Contextos educativos: Revista de educación, (5), 253-270. *Las actitudes de los docentes hacia la formación en tecnologías de la información y comunicación (TIC) aplicadas a la educación.*

EadBox. (9 de marzo de 2017). *¿Qué es el móvil learning?* Obtenido de Blog de Creación de Cursos, Venta de Cursos, Entrenamientos y Educación a Distancia: [http://es.eadbox.com/que-es-el-mobile-learning/#METODOLOGIAS\\_COMUNES\\_EN\\_MOBILE\\_LEARNING](http://es.eadbox.com/que-es-el-mobile-learning/#METODOLOGIAS_COMUNES_EN_MOBILE_LEARNING)

Fundación Telefónica. (2018). *Laboratorio M-Learning.* Obtenido de Observatorio ProFuturo: <https://observatorio.profuturo.education/laboratorio-m-learning/>

Guerrero, A. J. (17 de diciembre de 2011). *Móvil learning.* Obtenido de Observatorio Tecnológico: <http://recursostic.educacion.es/observatorio/web/fr/cajon-de-sastre/38-cajon-de-sastre/1026-movil-learning>

UNESCO. (2013). *Directrices para las políticas de aprendizaje móvil.* Francia: UNESCO.

<https://www.ead.unlp.edu.ar/blog/la-formacion-basica-para-docentes-y-las-tac/>

<http://noticias.universia.com.ar/educacion/noticia/2017/01/02/1148009/34-plataformas-gratuitas-aprender-online.html>

Universia España 10-bibliotecas-digitales-acceso-gratuito

<http://noticias.universia.es/cultura/noticia/2015/09/01/1130582/10-bibliotecas-digitales-acceso-gratuito.html>

<http://noticias.universia.com.ar/educacion/noticia/2017/01/02/1148009/34-plataformas-gratuitas-aprender-online.html>

· [www.munal.mx](http://www.munal.mx)

· [www.museopalaciodebellasartes.gob.mx](http://www.museopalaciodebellasartes.gob.mx)

· [www.mnh.inah.gob.mx](http://www.mnh.inah.gob.mx)

- [www.inah.gob.mx](http://www.inah.gob.mx)
- [www.vatican.com](http://www.vatican.com)
- [www.louvre.fr/en/visites-en-ligne](http://www.louvre.fr/en/visites-en-ligne)
- <http://mncngabinete.s3.amazonaws.com/scb/MNCNGabineteES.html>

ELABORÓ	REVISÓ SUBDIRECCIÓN ESCOLAR	Vo. Bo. DIRECCIÓN ESCOLAR
<hr/>	<hr/>	<hr/>

