

# **SISTEMA NACIONAL DE NIVELACIÓN Y ADMISIÓN**

## **MICROCURRÍCULOS POR ÁREAS DE CONOCIMIENTO**

*Versión en proceso de revisión final*

*19 de marzo de 2014*

## Índice

<b>CURRÍCULOS DE NIVELACIÓN .....</b>	<b>3</b>
<b>TRONCO COMÚN .....</b>	<b>4</b>
<b>Microcurrículo de Universidad y Buen Vivir .....</b>	<b>5</b>
1. <i>Introducción a la Universidad y Buen Vivir .....</i>	5
2. <i>Resultados de aprendizaje .....</i>	5
3. <i>Unidades de análisis.....</i>	6
4. <i>Distribución de carga horaria por unidad.....</i>	10
5. <i>Referencias bibliográficas .....</i>	10
<b>Introducción a la Comunicación Académica .....</b>	<b>12</b>
1. <i>Introducción a la comunicación académica .....</i>	12
2. <i>Resultados de aprendizaje .....</i>	13
3. <i>Unidades de análisis.....</i>	14
4. <i>Distribución de carga horaria por unidad.....</i>	15
5. <i>Referencias bibliográficas .....</i>	15
<b>CURRÍCULO ÁREA 5: EDUCACIÓN COMERCIAL, ECONOMÍA Y AFINES .....</b>	<b>17</b>
<b>Microcurrículo de Economía .....</b>	<b>18</b>
1. <i>Introducción al estudio de la Economía .....</i>	18
2. <i>Resultados de aprendizaje .....</i>	19
3. <i>Unidades de análisis.....</i>	21
4. <i>Distribución de carga horaria por unidad.....</i>	28
5. <i>Referencias bibliográficas adicionales.....</i>	28
<b>Microcurrículo de Sociología .....</b>	<b>29</b>
1. <i>Introducción al estudio de la Sociología .....</i>	29
2. <i>Resultados de aprendizaje .....</i>	31
3. <i>Unidades de análisis.....</i>	32
4. <i>Distribución de carga horaria por unidad.....</i>	40
5. <i>Referencias bibliográficas adicionales.....</i>	40
<b>Microcurrículo de Matemáticas.....</b>	<b>41</b>
1. <i>Introducción al estudio de las Matemáticas .....</i>	41
2. <i>Resultados de aprendizaje .....</i>	43
3. <i>Unidades de análisis.....</i>	44
4. <i>Distribución de carga horaria por unidad.....</i>	53
5. <i>Referencias bibliográficas adicionales.....</i>	53

# Currículos de nivelación

CURRÍCULO DE NIVELACIÓN	ÁREA Y SUBÁREA CINE	TRONCO COMUN		MÓDULO ESPECIALIZADO CONOCIMIENTO CIENTÍFICO (400 horas)				
		UNIVERSIDAD Y BUEN VIVIR (60 horas)	ICC (60 horas)					
<b>C1 ÁREA PARA CIENCIAS E INGENIERÍAS</b>	CIENCIAS. Ciencias de la vida, Ciencias Físicas, Matemática y Estadística.	Ciudadanía y proyecto de vida	Introducción a la comunicación académica	Matemáticas 200	Física 100	Química 100		
	INGENIERÍA, INDUSTRIA Y CONTRUCCIÓN. Informática, Ingeniería y profesiones afines, Industria y producción, Arquitectura y construcción.							
<b>C2 ÁREA DE AGRICULTURA</b>	AGRICULTURA, silvicultura y pesca. VETERINARIA.			Física-Matemáticas 180	Biología 120	Química 100		
<b>C3 ÁREA DE ARTES</b>	ARTES. Bellas artes, Artes del espectáculo, Artes gráficas y audiovisuales, Diseño y artesanía.			Arte y Sociedad 100	Taller de transdisciplinariedad 100	<i>Asignatura a definir según carrera</i> <b>200</b>		
<b>C4 ÁREA DE PROGRAMAS BÁSICOS, EDUCACIÓN, SERVICIOS, CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES</b>	PROGRAMAS GENERALES. Programas básicos, Programas de alfabetización y aritmética, Desarrollo Personal.			Desarrollo de habilidades básicas de pensamiento	Introducción a la comunicación académica	Matemáticas 140	Sociedad y Cultura 140	Psicología 120
	EDUCACIÓN. Formación de personal docente y ciencias de la educación.							
	HUMANIDADES. Religión y teología, Lenguas y culturas extranjeras, Lenguas autóctonas y otros programas de humanidades.							
	CIENCIAS SOCIALES Y DERECHO. Ciencias sociales y del comportamiento, Periodismo e información, Derecho.							
<b>C5 ÁREA DE EDUCACIÓN COMERCIAL, ECONOMÍA Y AFINES</b>	SERVICIOS. Servicios sociales, Servicios personales, Servicios del Transporte, Protección del medio ambiente, Servicios de seguridad.	Matemáticas 140	Sociología 120	Economía 140				
<b>C6 SALUD</b>	CIENCIAS SOCIALES Y DEL COMPORTAMIENTO. Economía. EDUCACIÓN COMERCIAL Y ADMINISTRACIÓN. Comercio, Finanzas, Contabilidad, Secretariado.	Biología 125	Anatomía 125	Química-Matemáticas 150				
<b>Proyecto Integrador de Saberes</b> (20 a ubicar dentro del tronco común)								

# Tronco común

---

## **Microcurrículo de Universidad y Buen Vivir**

### **1. Introducción a la Universidad y Buen Vivir**

Esta asignatura parte de la concepción del Buen Vivir vinculada a la formación del ser humano. Contiene procesos de desarrollo del pensamiento, pensados desde la dualidad de teoría y práctica para generar un aprendizaje significativo, que permita a los estudiantes relacionar los conocimientos adquiridos con la vida cotidiana para comprender en la realidad cómo resolver problemas o desarrollar soluciones –desarrollo del pensamiento y aplicación en el contexto-.

El objetivo de la misma es promover en los estudiantes la construcción de conocimiento a partir de las capacidades para relacionarse, actuar, analizar, crear y transformar la realidad, basadas en la experiencia, preconcepciones, intereses, necesidades y la percepción individual del mundo interior y exterior, vinculado con el Buen Vivir.

### **2. Resultados de aprendizaje**

- a. Elabora su proyecto de vida en base a la autovaloración y autoconocimiento de su propio ser, para ser un ciudadano emprendedor.
- b. Analiza el concepto del Buen Vivir y sus implicancias sobre la visión del ciudadano.
- c. Conoce su contexto actual, como estudiante en una Institución de Educación Superior, las implicancias de la nueva Ley Orgánica de Educación Superior y otras normativas nacionales e institucionales relacionadas.
- d. Desarrolla habilidades de desarrollo de pensamiento - cómo elaborar hipótesis, inferir, convencer, clasificar, definir, explicar, describir, juzgar y argumentar de manera coherente- para comprender su importancia en la resolución de problemas de su vida cotidiana, como estudiante y ciudadano.

### 3. Unidades de análisis

Unidades de análisis Resultado de aprendizaje	Conocimientos (saber)	Habilidades y actitudes (saber hacer y saber ser)	Actividad evaluativa sugerida
<b>Unidad de Análisis 1.</b> Elabora su proyecto de vida en base a la autovaloración y autoconocimiento de su propio ser, para ser un ciudadano emprendedor.	Reflexiones sobre el Buen Vivir: ser, estar, hacer, pertenecer y permanecer. <b>¿Quién soy yo?</b> ¿Por qué soy una persona inteligente? Caracterización de los sujetos en función de: lo que yo creo de mí; lo que yo creo que los otros piensan de mí; lo que los demás piensan acerca de mí. <b>¿De dónde vengo?</b> Línea de vida del estudiante: una visión histórica que le permita caracterizar y comparar su dinámica y contextos de construcción de los procesos de aprendizaje, subjetividad, interacciones sociales y ciudadanía en términos de deberes y derechos.	Plasma sus ideas en forma escrita. Identifica sus potencialidades. Reconoce debilidades y estrategias para superarlas. Utiliza sus ideas en la formación de su proyecto de vida. Demuestra interés en las actividades que se ejecutan en su entorno. Muestra seguridad en el manejo de sus conocimientos. Reflexiona con profundidad sobre los ejercicios planteados.	Ejercicios de reflexión individual, en pares, tríos, grupal y plenaria. Participación ordenada y activa en las discusiones orales relacionadas con los temas de la unidad de análisis. Capacidad de expresión oral y escucha atenta que integre diversas perspectivas sobre los temas planteados.
	<b>¿Hacia dónde voy?</b> Misión de vida y visión de futuro en los ámbitos personales, familiares, profesionales y ciudadanos. Objetivos y metas por años <b>¿Cómo lo voy a hacer?</b> Árbol de potencialidades y barreras para el logro de los objetivos de mi proyecto de vida vinculado al proyecto de sociedad del buen vivir. Desarrollo de condiciones, contextos y valores para el logro de los objetivos de vida: la comunicación, el desarrollo de valores ciudadanos y la resolución alternativa de problemas La sociedad del Buen Vivir basada en el conocimiento.	Realiza su proyecto de vida con base en su reflexión. Analiza de manera crítica reflexiva su futuro. Concientiza las dimensiones intervinientes en su devenir histórico personal. Se responsabiliza y torna consciente de las acciones personales y consecuencias. Cultiva una actitud resiliente ante las adversidades. Muestra una actitud respetuosa con los demás y tolerante a la diversidad de su entorno.	Redacción de proyecto de vida con objetivos, metas, estrategias, herramientas, tiempos y explicitación de relación con el buen vivir o contexto social. Discusión sobre elementos del proyecto de vida.
<b>Unidad de análisis 2</b>	El Plan Nacional del Buen Vivir 2013-	Explica el concepto de Buen Vivir y sus	Analiza problemas de la vida estudiantil

<p>Analiza el concepto del Buen Vivir y sus implicancias sobre la visión del ciudadano. Conoce su contexto actual, como estudiante en una Institución de Educación Superior, las implicancias de la nueva Ley Orgánica de Educación Superior y otras normativas nacionales e institucionales relacionadas.</p>	<p>2017 (objetivos y metas). LOES (artículos pertinentes a la educación superior) y su influencia en las Instituciones de Educación Superior. La normativa institucional y nacional: misión, visión de cada Institución de Educación Superior, código de ética y reglamento interno.</p>	<p>implicancias. Conoce los derechos y responsabilidades del ciudadano. Identifica los derechos y responsabilidades del estudiante universitario.</p>	<p>y propone estrategias de solución en concordancia con la normativa vigente (plagio, conflictos de horario trabajo-estudio, dificultades de salud, desafíos económicos, solicitud de recalcificación, conflictos estudiante-docente).</p>
<p><b>Unidad de análisis 3</b> Desarrolla habilidades de desarrollo de pensamiento - cómo elaborar hipótesis, inferir, convencer, clasificar, definir, explicar, describir, juzgar y argumentar de manera coherente- para comprender su importancia en la resolución de problemas de su vida cotidiana, como estudiante y ciudadano/a.</p>	<p><b>Procesos de expansión y contracción de ideas.</b> Considerar extremos. Variables. Considerar Variables Reglas. Procedimientos para elaborar reglas Considerar consecuencias. Considerar alternativas. Definir objetivos. Considerar otros puntos de vista Considerar prioridades. Planificación. Decisión.</p>	<p>Define las variables y sus valores correspondientes en la caracterización de los aspectos de la realidad. Muestra hábitos y aplica procesos de expansión y contracción de ideas. Elabora reglas identificando los elementos importantes en su formulación. Valora la importancia de definir y respetar reglas para la convivencia armónica y el desarrollo de las sociedades. Prevé los resultados de una acción y los usa como sustento para considerar y priorizar alternativas. Expresa ideas con apertura mental, considerando los actores involucrados en los fenómenos o situaciones, reconociendo la diversidad de intereses en juego previo a la toma de una decisión.</p>	<p>Aplica los procesos estudiados a un problema identificado en su contexto familiar o barrio.</p>
<p><b>Unidad de análisis 4</b> Desarrolla habilidades de desarrollo de pensamiento -</p>	<p><b>Procesos básicos del pensamiento</b> <u>Discriminación</u> 1. <b>Observación.</b> Criterios para una</p>	<p>Caracteriza los fenómenos y hechos de la realidad considerando las variables correspondientes.</p>	<p>Resuelve ejercicios de observación, descripción, comparación, relaciones, clasificación y definición de conceptos,</p>

<p>cómo elaborar hipótesis, inferir, convencer, clasificar, definir, explicar, describir, juzgar y argumentar de manera coherente- para comprender su importancia en la resolución de problemas de su vida cotidiana, como estudiante y ciudadano.</p>	<p>buena observación. Procedimiento para la observación. Tipos de variables. <b>Descripción.</b> Procedimiento para la descripción.</p> <p>2. <b>Comparación.</b> Procedimiento para la comparación. <b>Relación.</b> Procedimiento para la relación</p> <p>3. <b>Clasificación.</b> Procedimiento para clasificar. Criterios para una buena clasificación. Importancia de la clasificación</p> <p>4. <b>Definición de conceptos.</b> Procedimiento para completar figuras abstractas. Procedimiento para definir conceptos a partir de sus características esenciales.</p> <p><u>Organización del conocimiento</u></p> <p>5. <b>Cambios.</b> Procedimientos para describir un cambio. <b>Secuencias.</b> Procedimiento para completar secuencias de figuras abstractas.</p> <p>6. Procesos básicos de <b>ordenamiento.</b> Tipos de ordenamiento. Procedimiento para ordenar secuencias de elementos de un conjunto. Relaciones de orden y causalidad.</p> <p>7. <b>Transformaciones.</b></p> <p>8. <b>Clasificación jerárquica.</b> Presentación del proceso. Procedimiento para hacer una clasificación jerárquica.</p>	<p>Distingue la observación de otras formas de obtener datos de la realidad (inferencias, juicios de valor). Discrimina semejanzas y diferencias entre los fenómenos, hechos y elementos de la realidad. Establece posibles vinculaciones entre hechos y fenómenos. Aplica la discriminación para la organización y clasificación de elementos, hechos u fenómenos definiendo criterios. Establece generalizaciones, concretas y abstractas. Define conceptos partiendo de la identificación de las características esenciales. Organiza la información identificando vínculos, secuencias, relaciones de orden y causalidad. Clasifica la información.</p>	<p>aplicados a experiencias de la vida cotidiana. Organiza el conocimiento describiendo cambios, identificando secuencias, relaciones y estableciendo clasificaciones con orden jerárquico.</p>
<p><b>Unidad de análisis 5</b> Desarrolla habilidades de desarrollo de pensamiento - cómo elaborar hipótesis, inferir, convencer,</p>	<p><b>Procesos integradores del pensamiento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Análisis.</b> Presentación del proceso. Procedimiento para analizar.</li> <li>- Proceso integrador de <b>síntesis.</b></li> </ul>	<p>Aplica cada uno de los tres procesos integradores de pensamiento estudiados en situaciones académicas y cotidianas. Desarrolla hábitos de estudio, aprendizaje autónomo y mejora continua</p>	<p>Aplica las habilidades de análisis, síntesis y evaluación a problemas de la vida cotidiana y académicos. Aplica los procedimientos para la resolución estratégica de problemas de</p>



<p>clasificar, definir, explicar, describir, juzgar y argumentar de manera coherente- para comprender su importancia en la resolución de problemas de su vida cotidiana, como estudiante y ciudadano.</p>	<p>Tipos de síntesis.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Evaluación.</b> Procedimiento para evaluar.</li> </ul> <p><b>Formulación Estratégica de Problemas.</b> Definición de un problema. Clasificación de los problemas en función de la información que aportan. Las variables y la información de un problema. Procedimiento para resolver un problema problemas sobre relaciones parte-todo. Problemas sobre relaciones familiares. Problemas sobre relación de orden. Representación de una dimensión. Estrategia de postergación. Casos especiales de la representación de una dimensión. Precisiones acerca de las tablas Estrategias de representación en dos dimensiones: tablas numéricas. Las tablas numéricas. Tablas numéricas con ceros. Como denominar una tabla. Estrategias de representación en dos dimensiones: tablas lógicas.</p>	<p>centrados en la construcción, el análisis y la interpretación del conocimiento. Muestra progreso en el desarrollo de hábitos productivos, como resolver problemas, regula la impulsividad, focaliza la atención.</p>	<p>la vida cotidiana y académicos.</p>
---	--	---	--

#### 4. Distribución de carga horaria por unidad

UNIDADES	HORAS DE TRABAJO
<b>Unidad 1</b>	24 horas
<b>Unidad 2</b>	6 horas
<b>Unidad 3</b>	10 horas
<b>Unidad 4</b>	10 horas
<b>Unidad 5</b>	10 horas
<b>TOTAL</b>	60 horas

#### 5. Referencias bibliográficas

##### Proyecto de vida

IAM, s.f. Manual del Taller. Proyecto de Vida. Aguascalientes: IAM. Este texto aporta una guía metodológica para la elaboración de un proyecto de vida incorporando la perspectiva de género. Consultado en: [http://cedoc.inmujeres.gob.mx/insp/taller\\_proy\\_de\\_vida.pdf](http://cedoc.inmujeres.gob.mx/insp/taller_proy_de_vida.pdf)

Ministerio de Educación (2007) “Proyecto de vida”. En Seminario de jóvenes ciudadanos con criterio. Manual de la y el estudiante. Guatemala: Ministerio de Educación, pp. 45-86. Consultado en <http://www.mineduc.gob.gt/DIGECADE/documents/2012/guiaEstudiante.pdf>

##### Buen Vivir

Acosta, A. y Martínez, E. (2009). El Buen Vivir. Una vía para el desarrollo, Quito: Abya Yala.

De Souza Santos B. (2010). Refundación del Estado en América Latina: perspectivas desde una epistemología del Sur, Quito: Abya Yala.

ECUADOR. Ley Orgánica de Educación Superior. Quito, 6 de octubre de 2010.

Gudynas, E. y Acosta, A. (2011). “La Renovación de la crítica al desarrollo y el buen vivir como alternativa”. En Utopía y Praxis Latinoamericana. Año 16, Nro. 53, pp. 71-83.

Morin, E. (1990). Introducción al Pensamiento Complejo. Barcelona: Gedisa.

Palva Cabrera, A. (2004). “Edgar Morin y el Pensamiento Complejo”. En Revista Ciencias de la Educación, Año 4, Vol. 1. Nro. 23, pp. 239-253.

SENPLADES (2013). Plan Nacional del Desarrollo. Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017. Quito: SENPLADES.

##### Desarrollo de Habilidades del Pensamiento

Ministerio de Educación (2009). Curso de Didáctica del Pensamiento Crítico. Libro del Docente. Quito: Ministerio de Educación. Consultado en: <http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/03/SiProfe-Didactica-del-pensamiento-critico.pdf>

Sánchez, M. A. de (1999). Desarrollo de Habilidades de Pensamiento: procesos básicos del pensamiento. México: Trillas.

Sánchez Amestoy, Alfredo (2012). Desarrollo del Pensamiento. Tomo 1: Organización del Pensamiento. Quito: SENESCYT.

Sánchez Amestoy, Alfredo (2012). Desarrollo del Pensamiento. Tomo 2. Quito: SENESCYT.

Sánchez Amestoy, Alfredo (2012). Desarrollo del Pensamiento. Tomo 3. Quito: SENESCYT.

Megía Fernández, Miguel (1996). Proyecto de Inteligencia Harvard. Secundaria. Madrid: CEPE (Serie de textos dirigidos a estudiantes y docentes sobre fundamentos del razonamiento, razonamiento verbal, comprensión del lenguaje, resolución de problemas, entre otros).

## Elaboración

### Documentos de base

Sistema Nacional de Nivelación y Admisión (2013). *Esquema Conceptual del Componente de Nivelación del SNNA*. Quito: SENESCYT.

SNNA (2012). Microcurrículo de Universidad y Buen Vivir.

SNNA (2012). Microcurrículo de Lógicas del Pensamiento.

### Taller de Revisión Curricular

Manta, 12 y 13 de noviembre de 2013, Sede ULEAM

Docentes participantes:

ORD.	NOMBRES	UNIVERSIDAD O ESCUELA POLITÉCNICA
1	RUBEN LEMA RUIZ	UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA
2	MARÍA MARICELA MARRIOTT BRAVO	UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABI
3	JOHNNY RODRIGUEZ SÁNCHEZ	UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABI
4	MARIETA DEL JESÚS AZÚA MENÉNDEZ	UNIVERSIDAD ESTATAL DEL SUR DE MANABI
5	GILBERTO BRITO ASTUDILLO	SENESCYT, ZONAL SUR
6	JHON GÓMEZ EGUIGUREN	ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
7	ROSY SALCEDO ZAMBRANO	UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABI
8	MARX GARCÍA CÁCERES	UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR
9	MARITZA ALEXANDRA BORJA SANTILLAN	UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
10	DIEGO GUZMAN VERA	UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABI
11	GALO LUCÍN RECALDE	UNIVERSIDAD PENÍNSULA DE SANTA ELENA
12	LILIAN COELLO PINARGOTE	UNIVERSIDAD TÉCNICA LUIS VARGAS TORRES
13	ANA GRACIELA PALMA ÁLAVA	UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABI
14	ANDREA VILLAVICENCIO MERA	UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABI
15	KLEVER JIMÉNEZ COLLANTES	UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
16	CINTHIA ALCÍVAR MERO	UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABI
17	MARÍA GARCÍA DELGADO	ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
18	MAYRA TEJENA MACÍAS	UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABI
19	MARÍA CAZARES ZABALA	UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
20	MÓNICA CORONEL RIVADENEIRA	UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
21	WILLIAMS ROBERTO MENDOZA ALCÍVAR	UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ
22	KARLA CORNEJO VÉLIZ	UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABI
23	MARCOS LANDÍVAR VALVERDE	UNIVERSIDAD ESTATAL AMAZÓNICA
24	HAROLD ESCOBAR TERAN	UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO

### Equipo de consultores

Francisco Gachet, coord.

## **Introducción a la Comunicación Académica**

### **1. Introducción a la comunicación académica**

La preocupación por lograr las competencias de lectura comprensiva y producción de textos atraviesa todos los niveles educativos. Es común la queja de los docentes indicando que los estudiantes no comprenden lo que leen ni logran escribir textos propios de calidad, esta queja se extiende al señalar qué nivel no cumplió con su responsabilidad: la escuela primaria, el nivel medio, el contexto familiar o las prácticas sociales y culturales en las cuales se encuentran inmersos.

En esta asignatura asumimos la perspectiva de la investigadora Carlino (2005) según la cual, el aprendizaje de la lectura y escritura a nivel académico se encuentra estrechamente ligado con el área disciplinar a la que se vincule el estudiante; que este aprendizaje debe ser explícito y que es responsabilidad del docente universitario proveer las orientaciones, situaciones de práctica supervisada, numerosas instancias de edición y revisión, así como evaluación de las competencias lectoras y escritoras de los estudiantes; si es que se propone ejercer su rol docente en este ámbito. Como producto de los talleres de revisión curricular realizados en el mes de noviembre de 2013, se acordó también que el aprendizaje de estas competencias debe ser abordado a través de todas las asignaturas disciplinares, la tutoría y el desarrollo del proyecto integrador de saberes, además de un trabajo concentrado en la asignatura de Introducción a la Comunicación Científica.

De esta manera, la asignatura propone trabajar desde el inicio y en forma transversal la producción de textos, iniciando con algunas reflexiones sobre la comunicación. La segunda unidad de análisis realiza una reseña sobre los diferentes tipos de texto a los que el estudiante puede enfrentarse. La tercera unidad de análisis prepara al estudiante para procesar la información de su área disciplinar a través de la aplicación de estrategias de comprensión lectora en tres niveles: literal, inferencial y crítico-valorativo. Finalmente, la cuarta unidad proporciona los recursos necesarios para la escritura de síntesis de textos, parafraseo, la redacción de un ensayo con las normas técnicas de cita o referencia de autores. Se establecen también algunas prácticas de exposición oral, orientadas a mejorar el desempeño de los estudiantes y prepararlos para el nivel universitario.

## **2. Resultados de aprendizaje**

- a. Conceptualiza la comunicación y su relación con el quehacer universitario.
- b. Identifica y compara diferentes tipos de textos.
- c. Prepara y realiza exposiciones orales a nivel universitario.
- d. Aplica estrategias de comprensión de texto en los tres niveles literal, inferencial y crítico para fundamentar su opinión personal.
- e. Produce informes y ensayos con contenido crítico y original.

### 3. Unidades de análisis

Unidades Resultado de aprendizaje	Conocimientos (saber)	Habilidades y actitudes (saber hacer y saber ser)	Actividad evaluativa sugerida
<b>Unidad de análisis 1.</b> Conceptualiza la comunicación y su relación con el quehacer universitario.	Concepto de comunicación, comunicación científica, comunicación oral y escrita; comunicación y expresión. Nociones básicas de gramática y ortografía.	Explica el concepto de comunicación. Entiende la naturaleza social de la comunicación. Distingue las características de la comunicación oral y escrita. Define y relaciona los conceptos de comunicación expresión y lenguaje,	Construye grupalmente el concepto de comunicación, sus características y delimitación en relación con conceptos afines. Redacta una definición escrita de comunicación que refleje lo trabajado en esta unidad.
<b>Unidad de análisis 2.</b> Identifica y compara diferentes tipos de textos. Prepara y realiza exposiciones orales a nivel universitario.	Relación de la comunicación con el lenguaje y la lengua. El texto y sus características. Tipologías textuales. Funciones del lenguaje: referencial, apelativa, fática, metalingüística, emotiva, expresiva. Niveles de significación del texto: intención comunicativa (contexto).	Analiza las señales lingüísticas. Discrimina las características y funciones del lenguaje. Identifica la función predominante en un texto. Compara los distintos tipos de textos.	Realiza un resumen personal sobre los temas trabajados para edición de un compañero. Realiza una exposición oral comparando dos tipos de texto.
<b>Unidad de análisis 3.</b> Aplica estrategias de comprensión de texto en los tres niveles literal, inferencial y crítico para fundamentar su opinión personal.	Nociones básicas de lectura: prelectura, lectura y poslectura. Niveles de lectura: literal, inferencial y crítico-valorativo. Aplicación estratégica de los niveles de lectura. Comprensión de significado de palabras por el contexto, por familia de palabras, por sinonimia y antonimia.	Emplea estrategias para los tres niveles de lectura. Realiza síntesis de textos.	Selecciona un texto breve vinculado con su futura profesión para discusión grupal empleando estrategias de los tres niveles de lectura. Redacta un resumen sobre estrategias de comprensión lectura.
<b>Unidad de análisis 4.</b> Produce informes y ensayos con contenido crítico y original.	El texto científico. Característica de un texto científico Síntesis de un texto científico Estrategias de escritura científica. Ensayos: tipos de párrafos, estructura y producción. Referenciación. Normas APA.	Identifica y analiza textos científicos relacionados a su área. Demuestra la capacidad de producir informes y ensayos breves (mínimo de cinco párrafos). Maneja y aplica la norma APA, sexta edición, para citar las fuentes.	Planifica la escritura de un informe o ensayo breve. Redacta un primer borrador para revisión entre pares. Elabora un segundo borrador para edición del docente y elabora la versión final del informe/ensayo.

#### 4. Distribución de carga horaria por unidad

UNIDADES	HORAS DE TRABAJO
<b>Unidad 1</b>	10 horas
<b>Unidad 2</b>	10 horas
<b>Unidad 3</b>	20 horas
<b>Unidad 4</b>	20 horas
<b>TOTAL</b>	60 horas

#### 5. Referencias bibliográficas

Ministerio de Educación (2010). Curso de lectura crítica: Estrategias de Comprensión Lectora. Quito: Ministerio de Educación. Consultado en:  
<http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/03/SiProfe-Lectura-critica-1.pdf>

Carlino, P. (2005). Escribir, leer y aprender en la Universidad. Una introducción a la Alfabetización Académica. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.

Centro de Escritura Javeriano (2010). Normas APA. Sexta Edición.

Paul, Richard y Elder, Linda (2003). Cómo escribir un párrafo. El arte de la escritura sustantiva. Consultado en: [http://www.criticalthinking.org/resources/PDF/SP-How\\_to\\_Write.pdf](http://www.criticalthinking.org/resources/PDF/SP-How_to_Write.pdf)

Pinzas, Juana (1995). Leer pensando. Introducción a la visión contemporánea de la lectura. Lima: Pontificia Universidad Católica de Perú.

Vallejo, R. (2003). Manual de escritura académica. Guía para estudiantes y maestros. Quito: Corporación Editora Nacional.

#### Elaboración

##### Documentos de base

Sistema Nacional de Nivelación y Admisión (2013). *Esquema Conceptual del Componente de Nivelación del SNNA*. Quito: SENESCYT.

SNNA (2012). Microcurrículo Introducción a la Comunicación Científica.

##### Taller de Revisión Curricular

Manta, 12 y 13 de noviembre de 2013, Sede ULEAM

##### Docentes participantes:

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	IES
1	LALY CEDEÑO SANCHEZ	UEG- UNIVERSIDAD ESTATAL DE GUAYAQUIL
2	ESTHELA ISAURA ROMERO CARGUA	UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CHIMBORAZO
3	PATRICIA VALDIVIEZO	ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL
4	MARIA GARCIA DELGADO	ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL
5	LUIS EDUARDO PINZON BARRIGA	UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE
6	ALEX FABIAN INCAFALCONI	ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL CHIMBORAZO
7	MARCOS DAVID LANDIVAR VALVERDE	UNIVERSIDAD ESTATAL AMAZONICA
8	ERNESTO AGENOR MENENDEZ LOOR	UNIVERSIDAD ESTATAL DEL SUR DE MANABÍ
9	RODRIGO ESTEBAN VELEZ DIAZ	UC - UNIVERSIDAD DE CUENCA
10	MARISOL ALAVA CEDEÑO	UNIVERSIDAD TECNICA LUIS VARGAS TORRES
11	CECILIA MONSERRATE MOREIRA MACIAS	UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ
12	EDWIN VINICIO PONCE MORAN	UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ
13	CARLOS FERNANDO MORALES VERA	UPSE - UNIVERSIDAD PENINSULA DE SANTA ELENA

14	MARIA ELENA RONQUILLO PONCE	UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR
15	FRANK ALEXANDER PAZMIÑO CASTRO	ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA AGROPECUARIA DE MANABÍ
16	HERMES NEPTALI MACIAS CEDEÑO	UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ
17	HAROLD ELBERT ESCOBAR TERAN	UNIVERSIDAD TECNICA ESTATAL DE QUEVEDO
18	MILTON RAFAEL VALAREZO PARDO	UNIVERSIDAD TECNICA DE MACHALA
19	LUIS EDUARDO CHAVEZ	UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ
20	PATRICIO GIOVANNY CUESTA	UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ
21	JUAN MIGUEL CEDEÑO VILLAPRADO	UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ
22	ELENA PATRICIA GALLEGOS LOOR	UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ
23	KARLA JOHANNA CORNEJO VELIZ	UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ
24	MARIA TIGUA SOLEDISPA	UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ
25	MIRIAN JOHANNA REYES PICO	UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ
26	WILINGTON FIGUEROA COOX	UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ
27	PATRICIO GIOVANNY CUESTA	UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ
28	RUTH SUSANA HIDALGO GUAYAQUIL	UNIVERSIDAD TECNICA DE COTOPAXI
29	TANIA SAMANTA ORTIZ FRANCO	ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

Equipo de consultores

Francisco Gachet, coord.



# **CURRÍCULO ÁREA 5: EDUCACIÓN COMERCIAL, ECONOMÍA Y AFINES**

---

## **Microcurrículo de Economía**

### **1. Introducción al estudio de la Economía**

Es común escuchar definiciones ahistóricas sobre la ciencia económica que la ubican como aquella rama de las ciencias sociales dedicada a analizar, por medio de un lenguaje matemático formal, las diferentes maneras de utilizar recursos escasos para satisfacer necesidades individuales, a través de un proceso competitivo de interacción socioeconómica. Esta definición tradicional y abstracta a menudo no ilustra la amplitud real del campo de análisis económico, pues reduce la complejidad del comportamiento económico del ser humano en sociedad, sobredimensionando sus motivaciones individuales y minimizando las determinantes sociales e históricas de dicho comportamiento.

Diferentes investigadores han advertido sobre los peligros implícitos en las aulas universitarias donde se imparte teoría económica de manera irreflexiva (Frank, Gilovich y Regan, 1993; Callon, 2008). Analizar de manera reduccionista el comportamiento del ser humano en sociedad, omitiendo por completo el análisis de las relaciones de poder y la historia detrás de las interacciones económicas, fomenta en los estudiantes actitudes individualistas, poco cooperativas o meramente instrumentales respecto al conocimiento científico.

El siguiente microcurrículo para el curso de nivelación en Economía en el área de estudios comerciales, economía y carreras afines está diseñado para contrarrestar los peligros antes descritos en el estudio del comportamiento económico del ser humano. Para ello, el primer capítulo expone un breve recorrido histórico sobre la formación socioeconómica de Ecuador, las civilizaciones prehispánicas en nuestra región, la dominación colonial y los procesos de independencia durante el siglo XIX.

La segunda unidad profundiza alrededor de las diferentes fases y características productivas de la economía ecuatoriana. En esta unidad revisaremos las herencias coloniales en las economías periféricas y dependientes de América Latina, la consolidación del modelo agroexportador y los diferentes intentos estatales por industrializar las economías vía sustitución de importancias. El capítulo cierra con una discusión sobre la globalización, las crisis y la dolarización de la economía ecuatoriana a finales del siglo XX.

Luego de haber esbozado este breve recuento de la historia económica y del pensamiento social latinoamericano y ecuatoriano, pasaremos a analizar los conceptos básicos y ciertos debates de la ciencia económica clásica y contemporánea. La tercera unidad incluye una breve

discusión sobre los acercamientos teóricos tradicionales de la ciencia económica así como sobre los importantes aportes de la teoría crítica y Karl Marx para una lectura más amplia de la economía capitalista. También incluye una revisión de las diferentes escuelas del pensamiento económico y discusiones sobre los diferentes modos y sistemas económicos que han acompañado a las sociedades a través del tiempo. El capítulo cierra con una discusión sobre las diferencias analíticas entre la microeconomía y la macroeconomía y con ejercicios prácticos sobre curvas de oferta y demanda.

Finalmente el quinto capítulo aborda el problema de la desigualdad y la estatificación social en el capitalismo. Esta parte del curso también discutirá abierta y rigurosamente alrededor de recientes procesos de transformaciones sociales, políticas y económicas en América Latina. Como se podrá observar, el capítulo presta especial atención al caso ecuatoriano en su intento por cambiar la “matriz productiva” y romper con viejas dependencias que afectan, todavía, a nuestra región.

Vale recalcar que el microcurrículo que se presenta a continuación incluye sugerencias para organizar actividades evaluativas, tanto en el aula como a manera de trabajo autónomo. Es importante señalar que el objetivo del curso de nivelación no es adentrar a los estudiantes a los contenidos propios de la carrera elegida. Por el contrario, estas actividades, además de las discusiones derivadas de los temas de análisis aquí descritos, tienen el objetivo de introducir a los y las estudiantes al trabajo académico superior e incentivar en ellos una postura crítica, reflexiva e investigativa respecto a los procesos históricos que contextualizan nuestra situación presente. Por lo tanto se espera que los estudiantes sean capaces de desarrollar, con ayuda de sus tutores, una postura activa, crítica y propositiva frente a la realidad social y económica, tanto dentro como fuera de las aulas universitarias.

## **2. Resultados de aprendizaje**

- a. Identifica las variables históricas que explican las formaciones socioeconómicas en el presente.
- b. Identifica las características fundamentales del sistema económico a través de sus etapas históricas.

Comprende y explica el objeto y método de la ciencia económica y la naturaleza del problema económico.

- c. Analiza la estructura y funcionamiento de mercado para la determinación del precio.
- d. Aplica conceptos fundamentales de la teoría de demanda y de la teoría de la oferta.

- e. Reconoce y analiza los recientes procesos de transformación económica y social en América Latina. Identifica los retos implícitos en el intento estatal por transformar la matriz productiva de Ecuador.
- f. Ejes transversales: el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación y los organizadores gráficos para el aprendizaje.

### 3. Unidades de análisis

Unidades de análisis	Conocimientos (saber)	Habilidades y actitudes (saber hacer y saber ser)	Actividad evaluativa
<p><b>Unidad I: El proceso de formación socioeconómica de Ecuador</b></p> <p><b>Resultados de aprendizaje:</b> Identifica las variables históricas que explican las formaciones socioeconómicas del presente.</p>	<p><b>1. Breve historia socioeconómica del "Abya-Yala"</b></p> <p>1.1 Las grandes civilizaciones de Mesoamérica: culturas, economía, sociedad y política</p>	<p>Conocer el proceso productivo y las relaciones de producción de los primeros habitantes del territorio ecuatoriano, sus relaciones de poder y la incipiente forma de Estado prehispánico.</p>	<p>Los estudiantes realizarán un cuadro comparativo sobre las diferentes civilizaciones prehispánicas, sus formas de organización económica y sus principales aportes culturales. Se recomienda utilizar como referencia el video incluido como bibliografía base para la presente unidad y los estudios de John Murra sobre las civilizaciones prehispánicas de la región andina.</p>
	<p>1.2 La región andina y el control de Pisos Verticales (Murra, 2002)</p>		
	<p><b>2. La dominación Colonial del "Nuevo Mundo"</b></p> <p>2.1 Formas económicas de dominación colonial: mitas, obrajes, concertajes y haciendas</p>	<p>Analizar y reflexionar sobre las herencias coloniales de nuestras sociedades.</p>	<p>Los estudiantes escribirán un ensayo corto (dos páginas) alrededor de las herencias coloniales y su permanencia en el tiempo. Utilizarán organizadores gráficos con la opción <i>SmartArt</i> de <i>Microsoft Word</i> para organizar las ideas del ensayo.</p>
	<p>2.2 Reducción de la población indígena y el tráfico de esclavos hacia América.</p>		
	<p>2.3 El saqueo violento del "Nuevo Mundo": los mineros del "Cerro Rico" en Potosí, Bolivia, durante el período Colonial</p>		
	<p><b>3. El siglo XIX y las independencias en América</b></p> <p>3.1 El "sueño de Bolívar": la Patria Grande</p>	<p>Identificar las grandes aspiraciones independentistas en América durante el siglo XIX, el paralelo ascenso de nuevas potencias geopolíticas (EEUU) y la consolidación de la dependencia y la estructura centro-periférica del capitalismo.</p>	<p>Los estudiantes una exposición oral grupal, con énfasis en las formas de organización prehispánicas en nuestro continente y el impacto de la dominación colonial</p>
	<p>3.2 La consolidación del capitalismo y las dependencias centro-periféricas</p>		

#### BIBLIOGRAFÍA BASE

- Murra, J. (2002) El mundo andino, población, medio ambiente y economía. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.  
Este libro explica de manera detallada el funcionamiento político y económico del mundo prehispánico en base a la tesis del "archipiélago vertical", la cual explica la organización social y económica de la región andina en la ausencia de mercados. En caso de no tener a acceso el texto, se puede revisar la reseña al libro disponible en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=32636108>
- Civilizaciones precolombinas. Canal Encuentro, emisión del Ministerio de Educación, Argentina. (2013). Recuperado a partir de [http://www.youtube.com/watch?v=GIEQ4UA0Q0I&feature=youtube\\_gdata\\_player](http://www.youtube.com/watch?v=GIEQ4UA0Q0I&feature=youtube_gdata_player)

**BIBLIOGRAFÍA SECUNDARIA**

Quijano, Aníbal. “Colonialidad del poder, eurocentrismo y América Latina”. En: *La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas Latinoamericanas*. Edgardo Lander (Comp.) CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, Buenos Aires, Argentina. Julio de 2000. p. 246. Disponible en: <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/lander/quijano.rtf>

Unidades de análisis	Conocimientos (saber)	Habilidades y actitudes (saber hacer y saber ser)	Actividad evaluativa	
<p><b>Unidad II: Fases productivas en el periodo republicano</b></p> <p><b>Resultados de aprendizaje:</b> Identifica las características fundamentales del sistema económico a través de sus etapas históricas.</p>	<p><b>1. El Modelo Agroexportador:</b></p> <p>1.1 Transición, auge y crisis de la producción cacaotera</p> <p>1.2 El ferrocarril, eje de la sustitución de importaciones agrícolas aceleradora de la circulación monetaria interior</p> <p>1.3 Dependencia económica interna y externa</p> <p>1.4 Centralización administrativa: impacto de las medidas recomendadas por la misión Kemmerer (1926)</p>	<p>Identifica el proceso productivo y las relaciones de producción del Ecuador republicano, a partir de sus ciclos de auge y recesión productiva. Reflexiona críticamente sobre las herencias coloniales en la economía ecuatoriana y la dependencia primario exportadora entre nuestra región y las metrópolis.</p>	<p>Los estudiantes realizarán una línea del tiempo ubicando las diferentes etapas productivas y comerciales de la economía de Ecuador (auge y crisis): producción cacaotera, bananera, petrolera, exportaciones no tradicionales</p>	
	<p><b>2. EL Modelo de Industrialización por Sustitución de Importaciones</b></p> <p>2.1 Impulso, auge y permanencia de la producción bananera</p> <p>2.2 Presencia de la CEPAL en América Latina: Raúl Prebisch y la teoría de la dependencia</p> <p>2.3 Impulso, auge y permanencia de la producción petrolera.</p>			<p>Los estudiantes debatirán en grupos sobre la teoría de la dependencia a partir de la presentación de casos de estudio. Se recomienda utilizar casos actuales como el proyecto Mirador, el bloque ITT en el Yasuní o la minería artesanal en Ecuador a partir de las conflictividades sociales y políticas que estos proyectos han provocado. Puede utilizarse como referencia el video incluido como bibliografía secundaria para esta unidad</p>
	<p><b>3. La economía ecuatoriana entre la Globalización y la Dolarización:</b></p>		<p>Analiza la última crisis económica, social y política que afectó a Ecuador durante la década de los años noventa,</p>	<p>Presentación en grupos de diferentes indicadores socioeconómicos de Ecuador, desde una perspectiva histórica. Se recomienda utilizar los</p>

	3.1 Actividades productivas y comercio exterior ecuatoriano: Flores y camarón, periodo 1995-2005.	a partir de diferentes variables cualitativas y cuantitativas. Reconoce los aspectos fundamentales de la crisis del neoliberalismo en América Latina y sus efectos devastadores sobre la economía ecuatoriana.	datos disponibles en las páginas descritas en la bibliografía base de la unidad 2, y organizarlas en Excel en gráficos de barras, líneas de tiempo, gráficos de pastel y otros organizadores gráficos.
	3.2 Demografía en Ecuador, características y efectos de la crisis del neoliberalismo (emigración) y los cambios tecnológicos.		
	3.3 Indicadores socioeconómicos de Ecuador en la última década		

#### BIBLIOGRAFÍA BASE

Acosta, Alberto. (2001). Breve historia económica del Ecuador. Quito: Corporación Editora Nacional. El libro recoge y sistematiza los grandes procesos sociales y los acontecimientos históricos que han moldeado la economía ecuatoriana desde la colonia hasta la actualidad. Incluye temas discusiones y análisis de la modalidad colonial, el modelo primario exportador, la misión Kemmerer y los intentos de industrialización por sustitución de importaciones. Se recomienda la lectura del cierre del libro, desde la pg. 253 hasta la 266, y revisar el glosario de conceptos que ele sigue para familiarizarnos con el lenguaje académico y económico contemporáneo. Una copia en digital de esta publicación se la puede encontrar en:

[https://www.flacso.org.ec/biblio/shared/biblio\\_view.php?bibid=111157&tab=opac](https://www.flacso.org.ec/biblio/shared/biblio_view.php?bibid=111157&tab=opac)

Para obtener series históricas sobre actividades productivas , comercio exterior, mercados laborales, etc. de Ecuador se puede revisar el Boletín Anuario No. 35 del Banco Central del Ecuador, en particular los datos incluidos en los capítulos III (sector externo), IV (sector real) y V (precios al consumidor y mercado laboral) disponible en:

<http://www.bce.fin.ec/index.php/component/k2/item/327-ver-bolet%C3%ADn-anuario-por-a%C3%B1os>

Para acceder a los resultados del último Censo de Población y Vivienda de 2010 en temáticas demográficas y a nivel provincial, se puede visitar la página interactiva del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), disponible en: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-de-poblacion-y-vivienda/>

También podrán encontrar datos recopilados por el INEC sobre indicadores socio demográficos en: [http://www.inec.gob.ec/nuevo\\_inec/indicadores\\_sociodemograficas.html](http://www.inec.gob.ec/nuevo_inec/indicadores_sociodemograficas.html)

Los indicadores económicos pueden encontrarlos en: [http://www.inec.gob.ec/nuevo\\_inec/indicadores\\_economicas.html](http://www.inec.gob.ec/nuevo_inec/indicadores_economicas.html)

Ramírez Gallegos, Franklin y Ramírez Gallegos, Jaques. (2005). La estampida migratoria ecuatoriana: crisis, redes transnacionales y repertorios de acción migratoria. Quito: Centros de Investigaciones CIUDAD. 2005. 239 p. Disponible en: [https://www.flacso.org.ec/biblio/shared/biblio\\_view.php?bibid=17554&tab=opac](https://www.flacso.org.ec/biblio/shared/biblio_view.php?bibid=17554&tab=opac)

Este texto incluye datos y análisis sobre el fenómeno migratorio ecuatoriano a fines de la década de los años noventa. Se recomienda la lectura del capítulo III pues incluye datos sobre la composición socio demográfico de la migración ecuatoriana en el período 1997-2004.

#### BIBLIOGRAFÍA SECUNDARIA

Prebisch y los términos de intercambio. CEPAL. (2012). Recuperado a partir de [http://www.youtube.com/watch?v=sqUQQX1dTx8&feature=youtube\\_gdata\\_player](http://www.youtube.com/watch?v=sqUQQX1dTx8&feature=youtube_gdata_player)

Unidades de análisis	Conocimientos (saber)	Habilidades y actitudes (saber hacer y saber ser)	Actividad evaluativa
<p><b>Unidad III: Introducción a la Ciencia Económica.</b></p> <p><b>Resultados de aprendizaje:</b> Comprende y explica el objeto y método de la ciencia económica y la naturaleza del problema económico. Analiza la estructura y funcionamiento de mercado para la determinación del precio. Aplica conceptos fundamentales de la teoría de demanda y de la teoría de la oferta.</p>	<p><b>1. La Sociedad y los Problemas Económicos Fundamentales</b></p>	<p>Conocer las definiciones básicas de la ciencia económica y los aportes de la teoría crítica desde la obra de Karl Marx.</p>	<p>Debate grupal sobre los conceptos tradicionales de análisis económico y la crítica de Marx a la economía capitalista. Un grupo elabora argumentos a favor del comunismo y otro grupo a favor del capitalismo. El docente colabora en sistematizar las reflexiones que generó el debate.</p>
	<p>1.1 Conceptos tradicionales del análisis económico: Escasez, necesidades, nivel de precios, producto interno bruto (PIB).</p>		
	<p>1.2 Escasez, necesidades, nivel de precios, producto interno bruto (PIB).</p>		
	<p>1.3 Debate sobre economía positiva y economía normativa</p>		
	<p>1.4 Los aportes de Karl Marx a la lectura crítica de la economía capitalista: acumulación originaria, valor de uso, valor de cambio, plusvalía y el secreto de la mercancía</p>		
	<p><b>2. Pensamiento económico:</b></p>	<p>Identificar los diferentes acercamientos científicos de la teoría económica, así como sus semejanzas y diferencias.</p>	<p>Los estudiantes realizarán un cuadro comparativo (utilizar organizadores gráficos de <i>SmartArt</i> de <i>Word</i>) entre las diferentes ramas del pensamiento económico. Deberán ubicar las semejanzas, diferencias y aportes puntuales de las ramas del pensamiento aquí descritas, incluyendo una reflexión crítica sobre cada una de ellas. Se recomienda leer el capítulo de la serie "Filosofía Aquí y Ahora" sobre el texto de "El Capital", de Karl Marx, disponible en la bibliografía base de la presente unidad.</p>
	<p>2.1 Los Clásicos: Adam Smith y David Ricardo - Marxistas - Neoclásicos - Nueva economía institucional</p>		
	<p>2.2 El legado de Marx en América Latina: José Carlos Mariátegui</p>		
	<p>2.3 La economía neoclásica: las contribuciones de Alfred Marshall a la ciencia económica</p>		
	<p>2.4 Los aportes de la nueva economía Institucional</p>		



<p><b>3. Modos de Producción</b></p> <p>3.1 Comunidad Primitiva, esclavismo, feudalismo, capitalismo y socialismo</p>	<p>Analizar los procesos históricos que han transformado las maneras de organización del ser humano en sociedad y los conflictos políticos subyacentes en los mismos.</p>	<p>Los alumnos presentarán en grupos y por medio de organizadores gráficos las diferentes partes del documento interactivo titulado "Los grandes periodos históricos (modos de producción)" disponible en la bibliografía base de la presente unidad. Los alumnos discutirán sobre el modo de producción actual en el Ecuador, reflexionado sobre las diferentes inequidades sociales que afectan a nuestra economía.</p>
<p><b>4. Sistemas Económicos</b></p> <p>4.1 Sistemas de libre mercado</p> <p>4.2 Sistemas de economía centralizada y planificada</p> <p>4.3 Sistemas mixtos</p> <p>4.4 Sistemas autárquicos</p> <p>4.5 Comunismo</p>	<p>Comparar críticamente a los diferentes sistemas productivos existentes. Identificar semejanzas y diferencias entre estos sistemas, haciendo especial énfasis en las características políticas de cada sistema productivo.</p>	<p>Debate en grupos sobre los sistemas productivos. Cada grupo se encargará de investigar las características fundamentales de los sistemas económicos descritos en el punto 4 de esta unidad y presentará a sus compañeros sus principales problemas. El debate deberá definir cuál sistema económico define a la economía ecuatoriana, hoy.</p>
<p><b>5. Macroeconomía y Microeconomía</b></p> <p>5.1 La producción (PIB) de un país: definición, componentes y medición del PIB.-</p> <p>5.2 Los agentes económicos: individuos, hogares instituciones y agregados macroeconómicos</p> <p>5.3 Los factores de la producción, las fases del proceso económico y los tipos de bienes.</p> <p>5.4 La microeconomía, la macroeconomía y la curva de posibilidades de producción</p> <p>5.5 La especialización, la ventaja absoluta y el comercio entre países</p> <p>5.6 El coste de oportunidades y la ventaja comparativa</p>	<p>Reconoce las diferentes aproximaciones a la realidad económica, desde la microeconomía y la macroeconomía. Analiza y reflexiona alrededor de conceptos fundamentales de estas ramas de la ciencia económica, como el PIB, los tipos de bienes intercambiados en una economía capitalista, costos de oportunidades y las ventajas comparativas en el comercio exterior</p>	<p>Se realizarán ejercicios sobre curvas de oferta y demanda, puntos de equilibrio y cálculo de la tasa de crecimiento del PIB en una serie histórica. Se recomienda la utilización de <i>Microsoft Excel</i> y otras herramientas informáticas para trabajar con datos cuantitativos. Los alumnos también debatirán alrededor de las propuestas teóricas sobre las ventajas absolutas, comparativas y el comercio internacional desde una mirada reflexiva sobre la característica primario-exportadora de la economía ecuatoriana.</p>

<p><b>6. Curvas de Demanda y Oferta</b></p>	<p>Comprende los modelos básicos de oferta y demanda, calculando y ubicando su punto de equilibrio en un mapa cartesiano. Reconoce las debilidades del modelo de oferta y demanda para explicar la realidad económica y las luchas políticas en Ecuador.</p>
<p>6.1 Definición y los determinantes de la demanda individual: el precio, la renta, los precios de los bienes relacionados, los gustos y las expectativas.</p>	
<p>6.2 Definición y los determinantes de la oferta individual: el precio, los precios de los factores, la tecnología y las expectativas.</p>	
<p>6.3 El equilibrio entre oferta y demanda.</p>	

#### BIBLIOGRAFÍA BASE

Filosofía aquí y ahora - El capital. (2013). Recuperado a partir de [http://www.youtube.com/watch?v=0PtT\\_pmJLXc&feature=youtube\\_gdata\\_player](http://www.youtube.com/watch?v=0PtT_pmJLXc&feature=youtube_gdata_player) Este corto video examina las partes fundamentales de la crítica de la economía política en la obra de Karl Marx "El Capital". Se define conceptos tales como la "acumulación originaria" en relación a América Latina y la dominación colonial, la plusvalía y el trabajo socialmente necesario y el fetichismo de la mercancía en la época moderna.

Parada, J. J. (2003). Economía institucional original y nueva economía institucional: semejanzas y diferencias. En Revista de Economía Institucional, 5(8), 92-116. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41900805>

La Universidad Nacional Autónoma de México dispone de una página web interactiva titulada "Los grandes períodos históricos (modos de producción)" donde desarrolla el debate sobre los modos de producción que han acompañado a las sociedades a través de la historia. Incluye una descripción general sobre la comunidad primitiva, la antigüedad esclavista, el sistema capitalista y socialista, entre otros. Para acceder a esta página pueden visitar el siguiente vínculo web: <http://ccoba.cuaed.unam.mx/repositorio/index.php?id=63>

#### BIBLIOGRAFÍA SECUNDARIA

Mochón Morcillo, F. (2006). Principios de economía. Madrid: McGraw-Hill.

Canal Encuentro. Capítulo I. ¿Qué es la economía? (2013). Recuperado a partir de [http://www.youtube.com/watch?v=bSxWPYcsh0M&feature=youtube\\_gdata\\_player](http://www.youtube.com/watch?v=bSxWPYcsh0M&feature=youtube_gdata_player)

Filosofía aquí y ahora. (2014). José Carlos Mariátegui: regionalismo y centralismo. Encuentro, Ministerio de Educación de la República de Argentina. Disponible en: [http://www.encuentro.gov.ar/sitios/encuentro/programas/ver?rec\\_id=100234#sthash.cCk7fnDC.dpuf](http://www.encuentro.gov.ar/sitios/encuentro/programas/ver?rec_id=100234#sthash.cCk7fnDC.dpuf)

Unidades de análisis	Conocimientos (saber)	Habilidades y actitudes (saber hacer y saber ser)	Actividad evaluativa
<p><b>Unidad IV: Ascenso social y cambio de modelo económico.</b></p>	<p><b>1.La movilidad y las desigualdades sociales</b> 1.1 Transformaciones recientes en la estratificación social de América Latina: el crecimiento de las clases medias en la región.</p>	<p>Conocer nociones básicas de la teoría social y sus aportes al entendimiento del comportamiento económico del ser humano en sociedad. Identificar las diferentes desigualdades históricas</p>	<p>Los estudiantes realizarán un árbol del problema sobre las causas y consecuencias de la desigualdad estructural. Se recomienda utilizar la</p>

<p><b>Resultados de aprendizaje:</b> Reconoce y analiza los recientes procesos de transformación económica y social en América Latina. Identifica los retos implícitos en el intento estatal por transformar la matriz productiva de Ecuador.</p>	1.2 Racismo, machismo y las desigualdades estructurales de Ecuador.	que impiden una movilidad social más justa en Ecuador.	información cuantitativa disponible en las páginas web descritas en la bibliografía base de la presente unidad, sobre la violencia de género y la discriminación en Ecuador.
	<b>2. Transformaciones sociales en tiempos de globalización</b>	<p>Analizar las características y los retos presentes en el cambio de la matriz productiva en Ecuador. Describir las estrategias, políticas, programas y acciones necesarias para la consecución del Buen Vivir.</p>	<p>Los estudiantes elaborarán un ensayo corto sobre Yachay y los retos políticos, sociales y económicos de esta alternativa al desarrollo. Se recomienda la lectura del Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017 disponible en la bibliografía base, así como el texto de Eduardo Gudynas disponible en la bibliografía secundaria de la presente unidad.</p>
	2.1 Definición y características de la Nueva Matriz Productiva: el caso de Yachay, la ciudad del Conocimiento.		
	2.2 Descentralización y desconcentración de la administración pública.		
2.3 El sistema nacional de participación ciudadana.			

#### BIBLIOGRAFÍA BASE

Algunos datos sobre la Violencia de Género recopilados por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) pueden ser encontrados en la siguiente página web:

<http://www.ecuadorencifras.gob.ec/violencia-de-genero/>

Secretaría Técnica del Frente Social. (2005). Informe: Racismo y Discriminación racial en Ecuador. Sistema de Indicadores Sociales del Pueblo Afroecuatoriano (SISPAE). Disponible en:

[http://www.codae.gob.ec/proodms/index.php?option=com\\_content&view=article&id=94:racismo-y-discriminacion-racial-en-ecuador&catid=10&Itemid=17](http://www.codae.gob.ec/proodms/index.php?option=com_content&view=article&id=94:racismo-y-discriminacion-racial-en-ecuador&catid=10&Itemid=17)

Este informe recoge algunas reflexiones y datos de interés para reflexionar y sensibilizar a los estudiantes sobre los conflictos raciales en Ecuador.

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES). (2013). Plan Nacional del Buen Vivir: 2013-2017. Disponible en: <http://www.buenvivir.gob.ec/68>

Recomendamos la revisión de la presentación al PNBV y del objetivo No. 2, No. 4 y No. 10.

#### BIBLIOGRAFÍA SECUNDARIA

Gudynas, Eduardo. (2011). "Debates sobre el desarrollo y sus alternativas en América Latina: una breve guía heterodoxa". En Mas allá del Desarrollo. Quito: Abya-Yala: Fundación Rosa Luxemburg. Disponible en: <http://www.gudynas.com/publicaciones/capitulos/GudynasDesarrolloGuiaHeterodoxaFRLQuito11.pdf>

Canal El Ciudadano. El mundo pone los ojos en Yachay. (2013). Recuperado a partir de <https://www.youtube.com/watch?v=okUdPzdIx5g>

#### 4. Distribución de carga horaria por unidad

UNIDADES	HORAS DE TRABAJO
<b>Unidad 1</b>	24 horas
<b>Unidad 2</b>	36 horas
<b>Unidad 3</b>	48 horas
<b>Unidad 4</b>	32 horas
<b>TOTAL</b>	140 horas

#### 5. Referencias bibliográficas adicionales

Callon, M. (2008). Los mercados y la performatividad de las ciencias económicas. Apuntes de Investigación del CECYP, 0(14), 11-68. Disponible en:

<http://www.apuntescecyp.com.ar/index.php/apuntes/article/view/123>

Frank, Robert; Gilovich, Thomas y Dennis Regan. (1993). "Does studying economics inhibit cooperation?" En *The Journal of Economic Perspectives*. Vol. 7, No.2. pp. 159-171. Disponible en:

<http://karlan.yale.edu/fieldexperiments/papers/00242.pdf>

Consejo de Participación Ciudadana y Control Social: <http://www.participacionycontrolsocial.gov.ec/>

Indicadores económicos, sociales y ambientales del Banco Mundial:

<http://datos.bancomundial.org/indicador>

Encuentro. Página web con recursos audiovisuales sobre problemáticas sociales, económicos, políticos, etc. del Ministerio de Educación de la República de Argentina: <http://www.encuentro.gov.ar>

Gráficos Interactivos de curvas de oferta y demanda, disponibles en inglés en:

<http://www.reffonomics.com/TRB/chapter4/SDshiftsbuttons.swf>

Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal REDALYC:

<http://www.redalyc.org/home.oa>

Publicaciones e información estadística de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL: <http://www.cepal.org/publicaciones/> ;

[http://estadisticas.cepal.org/cepalstat/WEB\\_CEPALSTAT/Portada.asp](http://estadisticas.cepal.org/cepalstat/WEB_CEPALSTAT/Portada.asp)

## **Microcurrículo de Sociología**

### **1. Introducción al estudio de la Sociología**

Uno de los mayores problemas en la educación superior es la manera jerarquizada en la que comúnmente se relacionan docentes y alumnos. Para algunos investigadores el problema de fondo radica en que este modo unidireccional de enseñanza desmotiva un sinnúmero de capacidades reflexivas y críticas por parte de los estudiantes, lo que a su vez genera dificultades de entendimiento, desinterés y un constante alejamiento entre las aulas universitarias y “la vida real” de los jóvenes alumnos (Giroux, 1994; 2007). Adicionalmente, la manera fragmentada de analizar al ser humano en sociedad desde disciplinas tajantemente diferenciadas ha sido una constante en el estudio superior de las Ciencias Sociales (Espinoza y Pérez, 2003).

Con la intención de dejar atrás estas formas tradicionales, jerárquicas, fragmentadas y mecánicas de docencia, que limitan la capacidad de los y las estudiantes de apropiarse del conocimiento científico y ponerlo en práctica en la sociedad de la que forman parte (Llopis, 2003), presentamos a continuación el microcurrículo de nivelación en Sociología para el área de Programas Básicos, Educación, Servicios, Ciencias Sociales y Derecho. El curso de nivelación tiene el objetivo de reforzar los conocimientos de los estudiantes sobre el pensamiento social adquiridos durante el bachillerato, y también la expectativa de desarrollar en los y las estudiantes una serie de habilidades y sensibilidades necesarias para la comprensión integral de las problemáticas y tensiones cotidianas, locales, nacionales y mundiales alrededor de la “cuestión social”.

El microcurrículo está dividido en cinco unidades de análisis y tiene como propósito de contribuir a que el estudiante elabore un marco de referencia teórico y práctico para la interpretación de la realidad social. Es necesario recalcar que, debido a que es un curso de nivelación no se podrá ahondar en el estudio de la Sociología; lo que se expone a continuación son herramientas teóricas básicas que permitirán construir una mirada holística en los y las estudiantes sobre los conflictos sociales y sus determinantes históricos.

La primera unidad de análisis desarrolla una breve introducción al campo de estudio sociológico. Lo que se busca es introducir al estudiante en la Sociología realizando una sintética aproximación al objeto de estudio de esta ciencia. Para ello se estudiará el desarrollo del

pensamiento social a través del tiempo, así como los momentos históricos más relevantes que han producido transformaciones alrededor de las teorías sociológicas.

La segunda unidad expone las diferentes teorías sociológicas, desde el pensamiento clásico hasta el moderno. El propósito de esta unidad es que el estudiante analice el significado de la sociología y sus diversas corrientes de pensamiento, reconociendo que la sociología no se reduce a un cuerpo teórico unificado con grandes categorías, sino que existen diversas teorías que explican el mismo objeto de estudio social. Por otro lado, se da importancia al estudio de la sociología latinoamericana, ya que nos brinda un conjunto teórico conceptual importante para poder comprender históricamente nuestra realidad social.

La tercera unidad aborda la problemática de la desigualdad y estratificación social. El propósito de esta unidad es estudiar las problemáticas sociales de estas categorías a partir de la teoría social, analizando y reflexionando alrededor de problemas como la pobreza, el discurso del desarrollo y las clases sociales. Esta unidad también abarca el estudio de los movimientos sociales, un tema de gran interés para la Sociología en tanto que durante la última década hemos asistido a un desplazamiento de la representatividad política, desde los partidos políticos y movimientos sindicales hacia los movimientos sociales de diversa composición interna.

Por su parte la cuarta unidad estudia temas contemporáneos y de interés para el pensamiento sociológico. Entre estos temas el debate sobre la cultura, los medios de comunicación, la tecnología y los efectos sociales de la globalización. El propósito de esta unidad de análisis es que el estudiante reconozca los aspectos fundamentales de los conflictos contemporáneos y las transformaciones motivadas por el proceso de globalización.

Por último, la quinta y última unidad tiene como objetivo acercar al estudiante a categorías esenciales en la Sociología Política. De esta manera el estudiante podrá comprender las diferentes formas de gobierno, haciendo una lectura crítica sobre las relaciones entre la sociedad civil y el Estado. Respecto a los sistemas políticos se pretende fortalecer las capacidades cognitivas y valorativas del estudiante al momento de elaborar criterios y posturas personales respecto de a este tema.

El microcurrículo también incluye una serie de actividades evaluativas sugeridas para el docente que se podrán aplicar en el aula o como trabajo autónomo por parte del estudiante. Una vez más, es importante recalcar que el propósito del curso de nivelación es revisar de una manera sintética los principales temas de la Sociología, preparando al alumno para los cursos de

especialización en cada carrera de esta área de conocimiento. La intención, por lo tanto, es la de dotar al estudiante de herramientas de análisis y reflexión necesarias para su vida académica y profesional. Por tal motivo, al finalizar el curso se espera que los estudiantes estén en capacidad de explicar, utilizando argumentos sociológicos, el devenir histórico de la sociedad ecuatoriana y su vinculación con los contextos regionales y mundiales.

Adicionalmente, los alumnos estarán en capacidad de identificar las principales técnicas de investigación y recopilación de información cuantitativa y cualitativa para el estudio de los fenómenos sociales. El profesor se encargará de impartir, a manera de un recorrido cronológico, los principales conceptos y la evolución de estos en el campo sociológico. Por su parte, los estudiantes serán quienes construyan la significancia de estos conocimientos a partir de la revisión de casos de estudio y de debates en los que se ponga a prueba su capacidad de síntesis y argumentación.

## **2. Resultados de aprendizaje**

- a. Desarrolla desempeños teóricos-metodológicos comprendiendo los enfoques que configuran el pensamiento social, para establecer las repercusiones de los contextos y cambios sociales, políticos y culturales.
- b. Comprende el conocimiento sociológico como sistema conceptual; cuyos componentes, factores e interacciones definen las características de la sociedad actual.
- c. Se inserta como actor social y ciudadano participando activamente para proponer soluciones a los problemas y tensiones de los contextos en el que se desarrolla.
- d. Capacidad para el análisis de los principales problemas sociales que existe en los contextos actuales.
- e. Analiza la organización del Estado y utiliza sus conocimientos para diagnosticar problemas de la vida política; realizando un análisis que no caiga en el “sentido común”.
- f. Ejes transversales: emplea un pensamiento sistémico y crítico

### 3. Unidades de análisis

Unidades de análisis	Conocimientos (saber)	Habilidades y actitudes (saber hacer y saber ser)	Actividad evaluativa sugerida	
<p><b>UNIDAD I: INTRODUCCIÓN A LA SOCIOLOGÍA</b></p> <p><b>Resultados de aprendizaje</b> Explica los enfoques que configuran el pensamiento social, para establecer las repercusiones de los contextos y cambios sociales, políticos y culturales.</p>	<b>1.1. Introducción al campo de la Sociología</b>	Reconoce el objeto de estudio de la sociología y diferencia los ámbitos de aplicación de esta ciencia.	Los estudiantes construirán participativamente el concepto de 'sociedad' describiendo sus atributos y delimitando sus alcances.	
	El objeto de estudio de la Sociología.	Comprende que el estudio sociológico necesita un enfoque comparativo.		
	Ámbitos de aplicación de la Sociología.	Analiza, reflexiona y valora la importancia de la sociología en las ciencias sociales.		
	Relación con otras disciplinas del saber.			
	Aportes que realiza la Sociología al estudio de las Ciencias Sociales.			
	<b>1.2. Tipos de sociedades</b>		Reconoce y explica el concepto de sociedad y diferencia históricamente los diferentes tipos de sociedades.	Los estudiantes realizarán un cuadro comparativo de los diferentes tipos de sociedades, consensuando las variables a comparar.
	Sociedades recolectoras y cazadoras.			
	Sociedades pre modernas.			
	Sociedades industrializadas y países de reciente industrialización.			
	Sociedades en el desarrollo global.			
	<b>1.3. Revoluciones y transformaciones sociales</b>		Reflexiona y analiza, momentos históricos claves para la transformación y desarrollo del pensamiento social.	Los estudiantes identificarán las fuerzas y actores que impulsan procesos de transformación social.
	Revolución Rusa			
	Revolución Industrial			
Guerra Fría				

#### BIBLIOGRAFÍA BASE

<p>Giddens, A. (2006). Sociología. (5ta Ed.). Madrid: Alianza Editorial.</p> <p>El texto de Anthony Giddens, Sociología, incorpora a manera de introducción los temas claves para comprender a la sociología; desde la teoría clásica, teoría moderna hasta el estudio de la sociedad global. A su vez, el texto invita al lector a reflexionar sobre los temas centrales de la sociedad contemporánea de manera sintetizada, clara y directa. Para esta unidad de análisis se recomienda el estudio de los capítulos I y II.</p> <p>Kohan, G. (2004). Gramsci para principiantes (en línea). Buenos Aires: Era Naciente. Disponible versión completa en: <a href="http://topatu.info/wp-content/uploads/2013/06/Gramsci-Para-Principiantes-Rius5.pdf">http://topatu.info/wp-content/uploads/2013/06/Gramsci-Para-Principiantes-Rius5.pdf</a></p> <p>Este libro comprende breves introducciones a distintos autores, combinando pequeños textos con ilustraciones didácticas. <i>Gramsci para principiantes</i> plantea desde el principio que la lectura de Gramsci puede servir para comprender mejor el capitalismo actual y para resistir frente a él. El libro va entrelazando distintos temas. Analiza varios contextos históricos: la situación de Italia a principios del siglo XIX, la revolución rusa, los consejos obreros en Italia, las internacionales, el triunfo del fascismo, etc.</p>
---

#### BIBLIOGRAFÍA SECUNDARIA

<p>Giddens, A. (1987). Las nuevas reglas del método sociológico. Crítica positiva de las sociologías interpretativas. Buenos Aires: Amorrortu.</p> <p>Durkheim, E. (s/f). Las reglas del método sociológico y otros escritos sobre filosofía de las ciencias sociales. Madrid: Alianza Editorial.</p>
---



Unidades de análisis	Conocimientos (saber)	Habilidades y actitudes (saber hacer y saber ser)	Actividad evaluativa sugerida
<p><b>UNIDAD II: EL CAMBIO SOCIAL: REFORMA O REVOLUCIÓN</b></p> <p><b>Resultados de aprendizaje</b> Comprensión del conocimiento sociológico como sistema conceptual; cuyos componentes, factores e interacciones definen las características de la sociedad actual.</p>	<p><b>2.1. Desarrollo del pensamiento sociológico: teoría y enfoques teóricos</b></p>	<p>Identifica el origen histórico de la Sociología, y los cambios que se operan en ella a partir de las transformaciones económicas, políticas y sociales del mundo. Distingue las distintas corrientes sociológicas y sus principales precursores a través de la reflexión de las mismas para establecer en la actualidad su validez y aplicación. Conoce el pensamiento social y las diversas conceptualizaciones de la sociología y su sistema conceptual</p>	<p>Los estudiantes identificarán un hecho actual y analizarán el mismo desde al menos dos corrientes sociológicas distintas. En plenaria explicarán su análisis y aplicación de estos conocimientos.</p>
	<p><i>Teoría clásica:</i></p>		
	<p>Teoría del funcionalismo y estructural – funcionalismo: Auguste Comte, Emile Durkheim y Talcott Parsons.</p>		
	<p>Materialismo histórico: Karl Marx.</p>		
	<p>Teoría de la acción social y racionalización: Max Weber.</p>		
	<p><b>Enfoques teóricos contemporáneos:</b></p>		
	<p>Postmodernidad: Michael Foucault.</p>		
	<p>Teoría Crítica, Escuela de Frankfurt: Jürgen Habermas.</p>		
	<p>La sociedad global del riesgo: Ulrich Beck.</p>		
	<p>La sociedad red: Manuel Castells.</p>		
	<p>La reflexividad social: Anthony Giddens.</p>		
	<p>Sociología de la vida cotidiana: Erving Goffman</p>		
	<p><b>2.3. Sociología Latinoamericana</b></p>	<p>Analiza las principales temáticas del pensamiento sociológico Latinoamericano contemporáneo y reconoce su importancia., reconociendo el porqué del surgimiento del mismo.</p>	<p>Los estudiantes compararán las perspectivas sociológicas europeas y latinoamericanas.</p>
	<p>Surgimiento del pensamiento social en el continente: Arielismo: Rodó; Nuestra América: José Martí</p>		
	<p>Teoría de la Modernización: Principales postulados de Gino Germani.</p>		
<p>Teoría de la Dependencia: la propuesta de F. Henrique Cardoso y E. Faletto.</p>			
<p>Visión crítica de la Dependencia: Principales aportes y críticas a la Teoría de la Dependencia de Agustín Cueva.</p>			
<p>El pensamiento estructuralista de la CEPAL: Principales características, análisis del estructuralismo radical.</p>			

#### BIBLIOGRAFÍA BASE

- Giddens, A. (2006). Sociología. (5ta Ed.). Madrid: Alianza Editorial.  
El texto de Anthony Giddens, Sociología, incorpora a manera de introducción los temas claves para comprender a la sociología; desde la teoría clásica, teoría moderna hasta el estudio de la sociedad global. A su vez, el texto invita al lector a reflexionar sobre los temas centrales de la sociedad contemporánea de manera sintetizada, clara y directa. Para esta unidad de análisis se recomienda el estudio del capítulo IV.
- Roitman, M. (2009). Pensamiento sociológico y realidad nacional en América latina (en línea). Disponible en: <http://www.rebelion.org/docs/619.pdf> Este texto es un resumen sobre la sociología latinoamericana, el cual expone los principales enunciados de cada teoría y las justifica a su vez históricamente.

#### BIBLIOGRAFÍA SECUNDARIA

- Alberoni, F. (1971). Cuestiones de Sociología. Barcelona: Editorial Herder.
- Cueva, A. (1988). Sobre la teoría social en, Teoría social y procesos políticos en América Latina. Universidad de Guayaquil.
- Cardoso, F. Faletto, E. (1969). Dependencia y desarrollo en América Latina. México: Siglo XXI. Caps II, III, IV, VI.
- Germani, G. (1980). Sociología de la modernización. Buenos Aires: Edit. Paidós. Caps. I, II.
- Rodríguez, O. (1980). La teoría del subdesarrollo de la CEPAL. México: Siglo XXI. Caps. I, II, III.

Unidades de análisis	Conocimientos (saber)	Habilidades y actitudes (saber hacer y saber ser)	Actividad evaluativa
<p><b>UNIDAD III: DESIGUALDAD Y ESTRATIFICACIÓN, MOVIMIENTOS SOCIALES Y ACTORÍA CIUDADANA</b></p> <p><b>Resultados de aprendizaje</b> Se inserta como actor social y ciudadano participando activamente para proponer soluciones a los problemas y tensiones de los contextos en el que se desarrolla.</p>	<p><b>3.1. Grupos sociales y estratificación</b></p> <p>Sistemas de estratificación social: Esclavitud, Casta, Estamentos y Clase</p> <p>Teorías sobre la clase y la estratificación: la teoría de Karl Marx, la teoría de Max weber.</p>	Analizan y reconocen los sistemas de estratificación social y los principales postulados de teóricos que han abordado esta problemática.	Los estudiantes analizarán el concepto de igualdad y desigualdad; y sus expresiones cotidianas.
	<p><b>3.2. Desigualdad y estratificación social</b></p> <p>Pobreza y desigualdades globales.</p> <p>Clases, pobreza y bienestar.</p>	Reconocen los efectos de la estratificación social en la desigualdad social. Analizan sobre la situación de "clase" de cada individuo, e identifican que es adquirida más no natural.	Los estudiantes escribirán un texto sobre la desigualdad social, argumentando su opinión personal.
	<p><b>3.3. Movilidad social y actoría ciudadana</b></p> <p>Movilidad vertical</p> <p>Movilidad horizontal</p> <p>Movilidad intrageneracional</p> <p>Movilidad descendente y ascendente</p>	Identifican el significado de movilidad social y sus diferentes desplazamientos.	Los estudiantes entrevistarán a familiares o conocidos para conocer historias familiares que ejemplifiquen procesos de movilidad social.

	<p><b>3.2. Movimientos y organizaciones</b></p> <p>¿Qué son los movimientos sociales?</p> <p>Clasificación de los movimientos sociales en función a los que temas que convocan.</p> <p>Estrategias de lucha.</p> <p>La Sociedad civil y las redes sociales.</p> <p>Movimientos importantes de Latinoamérica (Los sin tierra, Madres de la Plaza de Mayo, Zapatista y Movimiento Indígena)</p> <p>Los movimientos ciudadanos: estudio de caso “Los indignados”.</p>	<p>Reconocen la importancia de los movimientos sociales en la vida social. Analiza y reflexiona sobre cómo se conforman los movimientos sociales en respuesta a la diversidad social.</p> <p>Identifica los procesos, de actoría ciudadana y los movimientos sociales que han generado transformaciones sociales.</p>	<p>Los estudiantes seleccionarán un movimiento social en el siglo XXI y expondrán lo que han investigado sobre el mismo.</p>
--	--	---	--

<b>BIBLIOGRAFÍA BASE</b>
<p>Giddens, A. (2006). Sociología. (5ta Ed.). Madrid: Alianza Editorial. El texto de Anthony Giddens, Sociología, incorpora a manera de introducción los temas claves para comprender a la sociología; desde la teoría clásica, teoría moderna hasta el estudio de la sociedad global. A su vez, el texto invita al lector a reflexionar sobre los temas centrales de la sociedad contemporánea de manera sintetizada, clara y directa. Para esta unidad de análisis se recomienda el estudio de los capítulos IX y X.</p>
<p>Ventura, C. (2012). Breve historia contemporánea de los movimientos sociales en América Latina (en línea). Disponible en: <a href="http://www.rebellion.org/noticia.php?id=156085">http://www.rebellion.org/noticia.php?id=156085</a> El artículo, parte del análisis de los movimientos sociales en el contexto de América Latina. Señala que estos movimientos tienen unas historias, unas bases sociales y reivindicativas y de anclaje en los territorios rurales o urbanos muy diferentes. Pero sin embargo, son capaces de movilizarse colectivamente alrededor de objetivos comunes, especialmente cuando un proyecto político gubernamental, supranacional o económico (estrategia de una multinacional, por ejemplo) amenaza a los sectores que representan.</p>
<p>Rivas, T. Dos enfoques clásicos para el estudio de la estratificación social y de las clases sociales (en línea). Disponible en: <a href="http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=12217301">http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=12217301</a> &gt; ISSN 1315-0006 Este artículo aborda la problemática de la desigualdad social y a su vez de la estratificación social, a partir de dos teóricos importantes en la sociología: Karl Marx y Max Weber.</p>
<p>Kohan, G. (2004). Gramsci para principiantes (en línea). Buenos Aires: Era Naciente. Disponible versión completa en: <a href="http://topatu.info/wp-content/uploads/2013/06/Gramsci-Para-Principiantes-Rius5.pdf">http://topatu.info/wp-content/uploads/2013/06/Gramsci-Para-Principiantes-Rius5.pdf</a> Este libro comprende breves introducciones a distintos autores, combinando pequeños textos con dibujos. <i>Gramsci para principiantes</i> plantea desde el principio que la lectura de Gramsci puede servir para comprender mejor el capitalismo actual y para resistir frente a él. El libro va entrelazando distintos temas. Analiza varios contextos históricos: la situación de Italia a principios del siglo XIX, la revolución rusa, los consejos obreros en Italia, las internacionales, el triunfo del fascismo.</p>

<b>BIBLIOGRAFÍA SECUNDARIA</b>
<p>Touraine, A. (2009). La Mirada Social. Un marco de pensamiento distinto para el siglo XXI. Barcelona: Paidós.</p>
<p>Gartor, M. (2014). El feminismo reactiva la lucha contra el "extractivismo" en América Latina (en línea). Disponible en: <a href="http://www.rebellion.org/noticia.php?id=181047">http://www.rebellion.org/noticia.php?id=181047</a></p>
<p>Iglesias, E; Di Filippo, M. (2011). Los Sin Tierra y los Sin Trabajo en Brasil y Argentina durante los gobiernos de Lula Da Silva y de Néstor Kirchner. Un análisis de los procesos de institucionalización de los movimientos sociales (en línea). Disponible en: <a href="http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=12219464004">http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=12219464004</a></p>

Unidades de análisis	Conocimientos (saber)	Habilidades y actitudes (saber hacer y saber ser)	Actividad evaluativa
<p><b>UNIDAD IV: SOCIEDAD CULTURA, COMUNICACIÓN Y LA GLOBALIZACIÓN DE LA SOCIEDAD RED, LA VISIÓN DE LO GLOBAL</b></p> <p><b>Resultados de aprendizaje</b> Capacidad para el análisis de los principales problemas sociales que existe en los contextos actuales.</p>	<p><b>5.1. Cultura, identidad, interculturalidad</b></p>	<p>Identifica la importancia del reconocimiento de la multiculturalidad y del diálogo intercultural mediante la identificación de las demandas que promueven los cambios culturales actuales.</p>	<p>Los estudiantes construirán el concepto de ‘cultura’, sus características distintivas y los límites de este concepto.</p>
	<p>¿Qué es la cultura?</p>		
	<p>Diferencia entre cultura y naturaleza</p>		
	<p>Elementos de la cultura: lenguaje, creencias, normas y sanciones, valores y símbolos.</p>		
	<p>Identidad cultural. Subculturas y contraculturas.</p>		
	<p>Cambios culturales del mundo contemporáneo.</p>		
	<p>Importancia del reconocimiento de la multiculturalidad y del diálogo intercultural.</p>	<p>Analiza de manera crítica a los medios masivos de comunicación mediante la diferenciación del rol social que les atribuyen diversas teorías.</p> <p>Analiza críticamente las oportunidades y dificultades que acarrea la comunicación globalizada. Reflexiona respecto a las interacciones que tienen los medios de comunicación con la sociedad en nuestro país.</p>	<p>Los estudiantes analizarán una película relacionada con los medios de comunicación y el poder que tienen sobre la sociedad.</p>
	<p>¿Qué es el consumo cultural?</p>		
	<p><b>5.2. Sociología de la comunicación</b></p>		
	<p>Medios de comunicación tradicionales y nuevos.</p>		
	<p>El papel de las industrias culturales.</p>		
	<p>El control de los medios de comunicación.</p>		
	<p>La comunicación contra la información.</p>	<p>Reconoce el papel relevante que posee la ciencia y la tecnología en el mundo contemporáneo.</p>	<p>Los estudiantes entrevistarán a algunos profesionales para comparar sus prácticas laborales en la actualidad y al inicio de su trayectoria (de preferencia con una diferencia tres o cuatro décadas).</p>
<p>Los imperios mediáticos.</p>			
<p><b>5.3. Tecnología y sociedad</b></p>			
<p>Importancia de la ciencia y la tecnología para el mundo actual.</p>			
<p>Las nuevas tecnologías de comunicación y su impacto en el proceso de globalización.</p>			

	<p><b>5.4. Sociedad y medio ambiente</b></p> <p>El medio ambiente como tema sociológico.</p> <p>Impacto de la globalización sobre el ambiente.</p> <p>Consumo, pobreza y medio ambiente.</p> <p>Calentamiento global.</p> <p>Los alimentos modificados genéticamente.</p> <p>Consumismo impacto sobre recursos no renovables.</p> <p>Educación para un consumo responsable y solidario.</p> <p>Principales postulados de la ecología política.</p>	<p>Reflexiona de manera crítica respecto de los problemas ecológicos, promoviendo el debate frente a dilemas actuales.</p> <p>Reconoce la importancia del estudio sociológico en el medio ambiente.</p> <p>Reflexiona respecto del crecimiento de las urbes y la presión que ejerce sobre el ambiente</p>	<p>Los estudiantes analizarán el trabajo de distintas ONGs vinculadas a la protección ambiental para decidir qué tipo de proyectos tendrían mayor impacto.</p>
	<p><b>5.5. La globalización y la sociedad red: la visión de lo global</b></p> <p>La Globalización y la sociedad red: la visión de lo global de Manuel Castells.</p> <p>El desarrollo de la globalización y la expansión de las desigualdades sociales.</p> <p>La globalización neoliberal y sus consecuencias en el buen vivir.</p> <p>El nuevo orden internacional y la geopolítica del poder basada en el conocimiento.</p> <p>La crisis sistémica de la civilización.</p> <p>La sociedad red y la visión de lo global.</p>	<p>Reconocen los principales postulados de la “sociedad red”.</p> <p>Analizan y reflexionan sobre los efectos de la globalización en el buen vivir.</p>	<p>Los estudiantes realizarán un ejercicio de proyección, imaginando su localidad en cincuenta años, fundamentando los cambios y continuidades en tendencias que se observan en la actualidad.</p>

**BIBLIOGRAFÍA BASE:**

Giddens, A. (2006). Sociología. (5ta Ed.). Madrid: Alianza Editorial.

El texto de Anthony Giddens, Sociología, incorpora a manera de introducción los temas claves para comprender a la sociología; desde la teoría clásica, teoría moderna hasta el estudio de la sociedad global. A su vez, el texto invita al lector a reflexionar sobre los temas centrales de la sociedad contemporánea de manera sintetizada, clara y directa. Para esta unidad de análisis se recomienda el estudio de los capítulos V, XV y XXII.

Canclini, N. (1995). Consumidores y ciudadanos: conflictos multiculturales de la globalización. México: Editorial Grijalbo.  
 Este texto tiene como objeto de estudio el tema de la globalización y el consumismo desde la perspectiva de los estudios culturales. Analiza, cómo la globalización influye en la conformación de ciudades globales, marcados por el consumo y condicionados por los medios de comunicación, provocando efectos en las identidades culturales y propugnando un multiculturalismo.

Palacio C., Germán A.(2006). Breve guía de introducción a la Ecología política (Ecopetrol): Orígenes, inspiradores, aportes y temas de actualidad Gestión y Ambiente [en línea]. Disponible en:<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=169421027011>

El artículo concentra una introducción a la ecología política. Plantea temas centrales de la agenda de investigación, entre ellos, temas de gobernabilidad; seguridad; biodiversidad y justicia ambiental. La Ecología política debe ser una reflexión en torno a las relaciones de poder y saber sobre la naturaleza, su apropiación, transformación, producción y control.

Ramonet, I. (1998). La tiranía de la comunicación. (4ta Ed.). Madrid: Editorial Debate.  
 Este texto aborda el problema de la superabundancia de la información que se transforma en mercancía y las repercusiones que esto conlleva: la mutación de la definición de información ligada hoy a la ecuación “ver es comprender”, que a su vez pone en cuestión el principio de actualidad, la exigencia de la veracidad y el ejercicio del periodismo. Critica a la comunicación como “pacificadora universal”, que reemplaza al paradigma del “progreso” y que se presenta como capaz de solucionar todos los conflictos del mundo.

**BIBLIOGRAFÍA SECUNDARIA**

Castells, M. (2004) La sociedad red: una visión global. Colombia.: Editorial Planeta.  
 Castells, M. (2009). Comunicación y Poder. Madrid: Alianza Editorial.  
 Bauman,Z. (2003) Modernidad líquida. México: Editorial Fondo de cultura.

Unidades de Análisis	Conocimientos (saber)	Habilidades y actitudes (saber hacer y saber ser)	Actividad evaluativa
<b>UNIDAD V: LA ORGANIZACIÓN DEL ESTADO: PODER Y ACTORÍA CIUDADANA</b>  <b>Resultados de aprendizaje</b> Analiza la organización del Estado y utiliza sus conocimientos para diagnosticar problemas de la vida política; realizando un análisis que no caiga en el “sentido común”.	<b>3.1. Conceptos básicos de Sociología Política</b> La República, Estado, Estado de Bienestar, Nación, Gobierno, Poder y Partidos Políticos.	Comprenden conceptos básicos de la sociología política, utilizándolos en el análisis de aspectos de la vida política.	Los estudiantes ubicarán noticias en las que se empleen estos conceptos y analizarán su significado.
	<b>3.2. Formas de gobierno</b> <b>Democracia:</b> Democracia representativa formal (delegación de la representación). Democracia representativa participativa (construcción colectiva de la democracia).	Compara y reflexiona sobre las diferentes formas de gobierno, señalando los aportes y los aspectos controversiales de los mismos. Identifica al Estado como el principal organismo regulador y organizador de la sociedad, desarrollando las teorías de poder político y el papel de los actores ciudadanos.	Los estudiantes realizarán un cuadro comparativo sobre las diferentes formas de gobiernos.
	<b>Dictadura:</b> Finalización de un régimen democrático.		
	Totalitarismo y autoritarismo		

	<p><b>Monarquía:</b> Monarquía absoluta, constitucional y parlamentaria y monarquías híbridas.</p>		
	<p><b>3.3. Relación Estado y Sociedad</b> Estudio del cambio de la constitución del Ecuador. Del Estado de Derecho al Estado de Derechos</p>	Reconoce las relaciones Estado-Sociedad.	Los estudiantes compararán los conceptos de 'sociedad' y 'estado'.
	<p><b>3.4. El cambio político y social</b> La gobernanza global. La globalización y los movimientos sociales. La tecnología y los movimientos sociales.</p>	Reconoce el papel de las nuevas tecnologías como un importante y poderosos instrumento organizativo para movimientos sociales que propugnan el cambio político y social.	Los estudiantes explican la implicancias de las nuevas tecnologías de la información y comunicación en la vida cotidiana y social.

#### BIBLIOGRAFÍA BASE

Giddens, A. (2006). Sociología. (5ta Ed.). Madrid: Alianza Editorial.

El texto de Anthony Giddens, Sociología, incorpora a manera de introducción los temas claves para comprender a la sociología; desde la teoría clásica, teoría moderna hasta el estudio de la sociedad global. A su vez, el texto invita al lector a reflexionar sobre los temas centrales de la sociedad contemporánea de manera sintetizada, clara y directa. Para esta unidad de análisis se recomienda el estudio de los capítulos XVI y XX.

Garvía, R. (1998). Conceptos fundamentales de Sociología. Madrid: Editorial Alianza. Este libro resuelve las dudas terminológicas básicas que se pueda plantear un lector en el campo de la Sociología. Además, no se limita a dar una definición descriptiva de los conceptos, sino que ahonda en su complejidad cuando el tema lo requiere.

Kohan, G. (2004). Gramsci para principantes (en línea). Buenos Aires: Era Naciente. Disponible versión completa en: <http://topatu.info/wp-content/uploads/2013/06/Gramsci-Para-Principiantes-Rius5.pdf>

Este libros comprende breves introducciones a distintos autores, combinando pequeños textos con dibujos. *Gramsci para principantes* plantea desde el principio que la lectura de Gramsci puede servir para comprender mejor el capitalismo actual y para resistir frente a él. El libro va entrelazando distintos temas. Analiza varios contextos históricos: la situación de Italia a principios del siglo XIX, la revolución rusa, los consejos obreros en Italia, las internacionales, el triunfo del fascismo.

#### BIBLIOGRAFÍA SECUNDARIA

Macionis, J. y Plummer, K. (2011). Sociología. Madrid: Pearson Educación, S.A.

Gelles, R. y Levine, A. (2000). Sociología con aplicaciones en países de habla hispana, sexta edición. México: Mc Graw Hill.

#### 4. Distribución de carga horaria por unidad

UNIDADES	HORAS DE TRABAJO
Unidad 1	20 horas
Unidad 2	30 horas
Unidad 3	20 horas
Unidad 4	20 horas
Unidad 5	30 horas
TOTAL	120 horas

#### 5. Referencias bibliográficas adicionales

Espinoza, N; Pérez, M. (2003). La formación integral del docente universitario como una alternativa a la educación necesaria en tiempos de cambio (en línea). Disponible en:

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=70503805>

Giroux, H (1994). “Estudios Culturales: Juventud y el desafío de la Pedagogía”. En Harvard Educational Review. 64:3. pp. 278-308. Disponible en:

[http://www.henryagiroux.com/Youth\\_PolOfNeolib.htm](http://www.henryagiroux.com/Youth_PolOfNeolib.htm)

Llopis, R. (2003). La docencia de la Sociología y la cultura experiencial previa de alumnos y profesores (en línea). Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=65200807>

Chomsky, N. (2012). El objetivo de la educación: La deseducación (en línea). Disponible en: <http://www.rebellion.org/noticia.php?id=147147>

Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal (REDALYC): [www.redalyc.org](http://www.redalyc.org)

Red de Bibliotecas Virtuales de Ciencias Sociales de América Latina y el Caribe (CLACSO): [www.biblioteca.clacso.edu.ar](http://www.biblioteca.clacso.edu.ar)

Giroux, Henry. (2007). “Más allá del sentido común neoliberal: políticas culturales y pedagogía pública en tiempos oscuros”. Artículo traducido al español disponible en:

[http://www.adrianapuiggros.com.ar/ver\\_recomendados.php?id=67](http://www.adrianapuiggros.com.ar/ver_recomendados.php?id=67)



## Microcurrículo de Matemáticas

### 1. Introducción al estudio de las Matemáticas

Es muy probable que una de las asignaturas más temidas por los y las estudiantes que ingresan a instituciones de educación superior sea las matemáticas. Más allá de las capacidades individuales o de las oportunidades y experiencias de vida de cada alumno, que generan formas diferenciadas de apropiación del conocimiento, este temor no deja de ser sintomático de las profundas deficiencias pedagógicas que ha arrastrado la matemática de manera transversal en el sistema educativo ecuatoriano. Algunos investigadores en la materia, incluso, han concluido que en la mayor parte de sistemas educativos de occidente “a los estudiantes del siglo XXI se les enseña matemática y ciencias como en el siglo XIX. Como consecuencia, los estudiantes están viviendo en dos mundos: el mundo del aula (siglo XIX) y el mundo real (siglo XXI)” (Bosch, et al., 2011: 135).

Este divorcio entre la vida cotidiana del alumno y el mundo abstracto de las matemáticas, además, provoca reacciones contraproducentes al mismo proceso de aprendizaje. En tanto que a las matemáticas, tradicionalmente, se las estudia y aplica en el aula, los estudiantes pierden la oportunidad y el incentivo para apropiarse de los conocimientos aprendidos fuera de ella. Como consecuencia múltiples programas de reforma educativa en matemáticas han direccionado sus esfuerzo en estrategias pedagógicas que incentiven a alumnos y docentes a un proceso constante de experimentación de los contenidos revisados, de la utilización de herramientas informáticas y de graficación para facilitar la visualización de cuestiones abstractas y, sobre todo, de una constante reflexión multidisciplinar sobre las matemáticas que deleve sus aplicabilidades prácticas y despierte el interés autónomo del alumno (Rodríguez, 2010; Bosch, et al., 2008).

La introducción de las Matemáticas en todos los currículos de nivelación presenta la oportunidad de explorar nuevas propuestas metodológicas y didácticas para lograr el aprendizaje significativo de estas competencias y contribuir de esta forma a nueva práctica en las aulas universitarias. El microcurrículo de Matemática para el Área de Educación Comercial, Economía y ciencias afines que se presenta a continuación está estructurado en las siguientes unidades de análisis: [1] Lógica Matemática; [2] Conjuntos; [3] Expresiones algebraicas [4] Descomposición de Factores; [5] Ecuaciones Lineales; [6] Ecuaciones Cuadráticas; [7] Funciones; [8] Estadística y probabilidad.

Tanto la estructuración de los contenidos como las actividades evaluativas tanto dentro y fuera del aula tienen la intención de combatir los males del “tradicionalismo pedagógico” que tanto daño ha hecho a esta apasionante rama del conocimiento moderno.

La Unidad de Lógica Matemática introduce al estudiante en el lenguaje formal y la lógica simbólica mediante la cual se establece una base para desarrollar capacidades de razonamiento, evaluar argumentos lógicos, inferir conclusiones válidas y realizar demostraciones teóricas-prácticas. Esta unidad servirá como introducción a las siguientes unidades de análisis.

La unidad de Conjuntos junto con la Lógica Matemática constituye la base fundamental de la matemática moderna. El estudio de los conceptos que se presentan en éstas dos unidades de análisis permite visualizar las intersecciones que puedan existir entre las partes que conforman un problema, así como cada parte con el todo. Es un instrumento esencial para el desarrollo de la capacidad de análisis, lo que permitirá al estudiante plantear y resolver, con mayor facilidad, problemas de la vida cotidiana desde el álgebra de conjuntos. El estudio de la unidad 3 permite al estudiante involucrarse con los términos y nomenclatura del Álgebra y realizar operaciones con expresiones algebraicas, utilizando convenientemente las propiedades de los números reales.

La unidad de análisis 4, propone a los estudiantes, sobre la base del conocimiento de las propiedades de los productos notables, realizar ejercicios de transformación de polinomios en producto de factores primos mediante algoritmos de factorización. Por su parte la unidad 5, permite al estudiante desarrollar capacidades y destrezas para resolver ecuaciones de primer grado y sistemas de ecuaciones lineales, los cuales se pueden representar en forma matricial. En ésta Unidad se estudian los diferentes tipos de matrices, las operaciones de adición, producto entre escalares y matrices, producto entre matrices; el cálculo de determinantes y sus propiedades, la determinación de la matriz inversa, y la resolución de sistemas de ecuaciones lineales por el método de Gauss, Gauss Jordan y la regla de Cramer.

El estudio de las ecuaciones cuadráticas, en la unidad 6, permitirá al estudiante involucrarse con el análisis de la parábola y su aplicación en las Ciencias Sociales, la Economía, la Administración de Empresas y áreas afines. Podrá calcular los cortes de la curva con el eje de las abscisas y mediante el análisis de su discriminante determinar la naturaleza de las raíces. La solución de sistemas de ecuaciones de segundo grado, le permitirá adquirir las destrezas para resolver ejercicios de Cónicas en Geometría Analítica.

Una de las unidades de estudio de la Matemática con mayor interés en la mayoría de las carreras de formación profesional es la unidad 7, donde se revisarán los fundamentos de las Funciones. Se hace énfasis en los procesos de graficación de funciones, en las operaciones entre las mismas y en la identificación de los diferentes tipos de funciones, con el objetivo de poner en práctica la teoría para la resolución de problemas de la vida cotidiana.

La Unidad 8 enfoca la Estadística Descriptiva básica y se introduce brevemente a la Teoría de Probabilidades. Esta unidad de análisis pretende desarrollar competencias básicas en la organización de datos, distribución de frecuencias, representación gráfica, cálculo de medidas de tendencia central y de dispersión, terminando con los conceptos de las técnicas de conteo, Combinaciones y Permutaciones.

Como se podrá notar, el microcurrículo incluye sugerencias para organizar actividades evaluativas, tanto en el aula como a manera de trabajo autónomo. El propósito es fortalecer las competencias matemáticas básicas aplicadas a la comprensión, interpretación y resolución de desafíos y problemas derivados de la vida cotidiana en sociedades en acelerados procesos de transformación.

## **2. Resultados de aprendizaje**

- a. Desarrolla el pensamiento lógico y utiliza el lenguaje formal para construir inferencias que le permitan obtener el argumento suficiente para la comprensión de conceptos matemáticos y solución de problemas cotidianos.
- b. Interpreta el lenguaje de la teoría de conjuntos para realizar razonamientos lógicos y plantear solución a los problemas de aplicación práctica a la vida real.
- c. Aplica la sistematización de los campos numéricos, las operaciones aritméticas y los modelos algebraicos en la solución de problemas a partir de las diferentes expresiones matemáticas.
- d. Analiza mediante la recolección y representación de los datos estadísticos y eventos probabilísticos para relacionarlos con los diferentes escenarios económico, social y político.
- e. Elabora o interpreta gráficas, tablas y mapas, para resolver situaciones diversas en el campo de las Ciencias Sociales, que conllevan el uso de sistemas de ecuaciones con dos y tres incógnitas.
- f. Emplea los modelos de funciones lineales y cuadráticas para describir situaciones teóricas o prácticas que implican o no, razones de crecimiento o decrecimiento, constantes que se asocian con el modelo.
- g. Eje transversal: Aplicación de habilidades y conocimientos matemáticos a problemas cotidianos.

### 3. Unidades de análisis

Unidades de análisis	Conocimientos (saber)	Habilidades y actitudes (saber hacer y saber ser)	Actividad evaluativa sugerida	
<p><b>Unidad 1:</b> <b>Lógica Matemática</b></p> <p><b>Logro de aprendizaje</b></p> <p>Desarrolla el pensamiento lógico y utiliza el lenguaje formal para construir inferencias que le permitan obtener el argumento suficiente para la comprensión de conceptos matemáticos y solución de problemas cotidianos.</p>	<b>1.1 Generalidades:</b>		<p>Organizados en equipos de trabajo de 3 o 4 estudiantes, resolverán 5 ejercicios propuestos para cálculo de valor de verdad.</p> <p>Los estudiantes presentarán un párrafo de texto literario de cinco líneas transformado a lenguaje simbólico utilizando conectores lógicos.</p> <p>Previo una tarea extra clase, los estudiantes, en equipos de trabajo, realizarán exposiciones sobre ejercicios de razonamiento lógico.</p> <p>Taller de análisis y discusión sobre procesos de solución de un problema propuesto Refuerzo con tareas extra clase.</p>	
	1.1.1	Introducción		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transforma proposiciones con lenguaje formal a lenguaje simbólico y calcula valor de verdad mediante tablas.</li> <li>• Reflexiona respecto a la ventaja de realizar transformaciones de texto literario a texto simbólico.</li> </ul>
	1.1.2	Proposición		
	1.1.3	Notación		
	1.1.4	Valor de verdad		
	1.1.5	Tabla de verdad		
	<b>1.2 Operadores Lógicos:</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcula el valor de verdad de proposiciones simples y compuestas mediante tablas de verdad, tomando en cuenta el orden de los operadores lógicos.</li> <li>• Propone maneras creativas de solucionar un problema.</li> </ul>
	1.2.1	Negación		
	1.2.2	Conjunción		
	1.2.3	Disyunción		
	1.2.4	Conjunción Negativa		
	1.2.5	Disyunción Exclusiva		
	1.2.6	Condional		
	1.2.7	Bicondional		
1.2.8	Orden de los operadores			
1.2.9	Proposiciones simples y compuestas			
<b>1.3 Cálculo Proposicional</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica tablas de verdad y leyes de las proposiciones en el cálculo proposicional.</li> <li>• Es reflexivo al realizar demostraciones y razonamientos lógicos.</li> </ul>		
1.3.1	Tablas de verdad			
1.3.2	Tautología y Contradicción			
1.3.3	Implicación lógica			
1.3.4	Equivalencia lógica			
1.3.5	Leyes del álgebra proposicional			
1.3.6	Razonamientos			
1.3.7	Demostraciones			
<b>1.4 Función Proposicional y Cuantificadores</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliza los cuantificadores para transformar funciones proposicionales a proposiciones.</li> <li>• Aporta puntos de vista personales con apertura.</li> </ul>		
1.4.1	Función Proposicional			
1.4.2	Cuantificadores: Universal y Existencial			
1.4.3	Negación			

#### BIBLIOGRAFÍA BASE

Instituto de Ciencias Matemáticas, ESPOL. (2010). "Fundamentos de Matemática para el Bachillerato". 2º Ed. Guayaquil, Ecuador. ICM-ESPOL.  
En el Capítulo 1 del texto mencionado se incluye la teoría referente a la unidad de análisis el mismo que contiene ejemplos demostrativos para la fácil comprensión de los conceptos. Propone ejercicios de aplicación para resolverlos como tarea extra clase, los cuales se los puede resolver en equipos de trabajo colaborativos.

Smith, K. (1991). "Introducción a la Lógica". 1° Ed. México. Grupo Editorial Iberoamericano  
En esta referencia bibliográfica se puede encontrar la toda la teoría sobre Lógica Matemática con ejemplos de aplicación a la vida real. Con el propósito de reforzar conceptos y adquirir destreza en el planteamiento y resolución, en cada tema se propone un apreciable número de ejercicios.

#### BIBLIOGRAFÍA SECUNDARIA

Proaño, R. (1996). "Lógica, Conjuntos y Estructuras". 1° Ed. Quito, Ecuador. Edicumbre.

Jiménez R, (2012). "Razonamiento Lógico Matemático". Video disponible en <http://www.youtube.com/watch?v=xUyNcmj127I>

Unidades de análisis	Conocimientos (saber)	Habilidades y actitudes (saber hacer y saber ser)	Actividad evaluativa sugerida
<b>Unidad 2: Conjuntos</b>  <b>Logro de aprendizaje</b>  Interpreta el lenguaje de la teoría de conjuntos para realizar razonamientos lógicos y plantear solución a los problemas de aplicación práctica a la vida real.	<b>2.1 Determinación de Conjuntos:</b>		Resolución de problemas propuestos, de aplicación a teoría de conjuntos. Previo una tarea extra clase, los estudiantes, en equipos de trabajo, realizarán exposiciones sobre ejercicios resueltos de, utilizando medios audiovisuales. Taller de análisis y discusión sobre procesos lógicos para la demostración de proposiciones. Refuerzo con tareas extra clase. Prueba individual.
	2.1.1 Introducción	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliza la notación de conjunto para determinar conjuntos por extensión y comprensión.</li> <li>Reflexiona antes de utilizar una u otra determinación de conjuntos al momento de resolver problemas.</li> </ul>	
	2.1.2 Definición de Conjunto		
	2.1.3 Notación		
	2.1.4 Determinación por extensión		
	2.1.5 Determinación por comprensión		
	2.1.6 Diagramas de Venn		
	<b>2.2 Clasificación de Conjuntos:</b>		
	2.2.1 Conjunto finito e infinito	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica los diferentes tipos de conjuntos.</li> <li>Integra los diferentes tipos de conjuntos de acuerdo al problema propuesto.</li> </ul>	
	2.2.2 Conjunto vacío		
	2.2.3 Conjunto universo		
	<b>2.3 Relaciones entre conjuntos:</b>		
	2.3.1 Subconjunto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplica las relaciones entre conjuntos para resolver problemas de aplicación en la vida real.</li> <li>Reconoce las relaciones entre conjuntos y aporta en la solución de ejercicio y problemas de aplicación a la vida real.</li> </ul>	
2.3.2 Subconjunto propio			
2.3.3 Igualdad de conjuntos			
2.3.4 Propiedades de la inclusión			
2.3.5 Conjuntos intersecantes			
2.3.6 Conjuntos disjuntos			
<b>2.4 Operaciones entre conjuntos:</b>			
2.4.1 Unión	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resuelve ejercicios de operaciones entre conjuntos, aplicando las definiciones convenientemente.</li> <li>Aporta puntos de vista personales con apertura.</li> </ul>		
2.4.2 Intersección			
2.4.3 Diferencia			
2.4.4 Complemento			
2.4.5 Diferencia Simétrica			
<b>2.5 Leyes del Álgebra de Conjuntos:</b>			
2.5.1 Leyes del Álgebra de Conjuntos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplica las leyes del Álgebra de conjuntos para</li> </ul>		

	2.5.2 Simplificación de proposiciones 2.5.3 Demostración de identidades	demostrar proposiciones. • Muestra predisposición para utilizar el Álgebra de Conjuntos y resolver problemas de aplicación.	
--	--	--	--

#### BIBLIOGRAFÍA BASE

Instituto de Ciencias Matemáticas, ESPOL. (2010). " <i>Fundamentos de Matemática para el Bachillerato</i> ". 2° Ed. Guayaquil, Ecuador. ICM-ESPOL. En el Capítulo 1 del texto mencionado se incluye la teoría referente a la unidad de análisis el mismo que contiene ejemplos demostrativos para la fácil comprensión de los conceptos. Propone ejercicios de aplicación para resolverlos como tarea extra clase, los cuales se los puede resolver en equipos de trabajo colaborativos.
Gortaire, D. (2009). " <i>Matemáticas II para el Bachillerato</i> ". Quito. Ecuador. Edinum. En el capítulo 1 de esta referencia bibliográfica se puede encontrar la teoría y ejemplos de Teoría de Conjuntos y al final del capítulo presenta ejercicios para refuerzo.

#### BIBLIOGRAFÍA SECUNDARIA

Proaño, R. (1996). " <i>Lógica, Conjuntos y Estructuras</i> ". 1° Ed. Quito, Ecuador. Edicumbre.
Galindo E, Gortaire D. (2003). " <i>Matemáticas Superiores</i> ". 1° Ed. Quito. Ecuador. ProCiencia Editores.
Tareaplus. (2013). " <i>Aplicaciones de la Teoría de Conjuntos</i> ". Disponible en <a href="http://www.youtube.com/watch?v=6W6zDMXPJW0">http://www.youtube.com/watch?v=6W6zDMXPJW0</a>

Unidades de análisis	Conocimientos (saber)	Habilidades y actitudes (saber hacer y saber ser)	Actividad evaluativa sugerida
<b>Unidad 3:</b> <b>Expresiones Algebraicas</b>  <b>Logro de aprendizaje</b>  Aplica la sistematización de los campos numéricos, las operaciones aritméticas y los modelos algebraicos en la solución de problemas a partir de las diferentes expresiones algebraicas.	<b>3.1. El conjunto de los Números Reales:</b>		Taller dirigido en aula para resolver ejercicios propuestos tomando en cuenta la jerarquía de operaciones.
	3.1.1. Recta numérica 3.1.2. Relación de orden 3.1.3. Jerarquía de operaciones 3.1.4. Conceptos asociados al conjunto de los Números Enteros	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resuelve ejercicios con números reales tomando en cuenta la jerarquía de operaciones.</li> <li>Se muestra flexible para emprender el trabajo colaborativo.</li> </ul>	
	<b>3.2. Expresiones Algebraicas:</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Resuelve ejercicios de expresiones algebraicas aplicando propiedades.</li> <li>Aporta puntos de vista personales con apertura y considera los de otras personas al reflexionar sus procesos de aprendizaje.</li> </ul>
	3.2.1. Definición de Expresión Algebraica 3.2.2. Propiedades de las fracciones 3.2.3. Propiedades de los exponentes		
	<b>3.3. Razones y Proporciones:</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplica los conceptos de Razón y Proporción en la resolución de ejercicios y problemas de aplicación a las Ciencias Sociales</li> <li>Se interesa por resolver los problemas planteados.</li> </ul>
3.3.1. Razón 3.3.2. Proporción 3.3.3. Porcentaje 3.3.4. Aplicaciones			
<b>3.4. Inducción Matemática:</b>			Taller de evaluación en equipo sobre problemas reales de

	3.4.1. Axiomas de Peano 3.4.2. Teorema de Inducción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica el Teorema de Inducción en la demostración de propiedades de los números naturales.</li> <li>• Es reflexivo al aplicar el Teorema de Inducción en la demostración de propiedades.</li> </ul>	aplicación a progresiones.  Refuerzo con tareas extra clase.
	<b>3.5. Teorema del Binomio:</b>		
	3.5.1. Teorema del Binomio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica el Teorema del Binomio para desarrollar un binomio dado y calcula un término sin desarrollar el binomio.</li> <li>• Asume el trabajo con responsabilidad</li> </ul>	
	<b>3.6. Sucesiones y Progresiones:</b>		
	3.6.1. Sucesión 3.6.2. Progresiones Aritméticas 3.6.3. Progresiones Geométricas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica las propiedades de las progresiones para resolver ejercicios y problemas de aplicación.</li> <li>• Muestra predisposición para resolver las tareas con orden y rigurosidad.</li> </ul>	

#### BIBLIOGRAFÍA BASE

Instituto de Ciencias Matemáticas, ESPOL. (2010). "*Fundamentos de Matemática para el Bachillerato*". 2° Ed. Guayaquil, Ecuador. ICM-ESPOL.  
 En el Capítulo 2 del texto mencionado se incluye la teoría referente a la unidad de análisis el mismo que contiene ejemplos demostrativos para la fácil comprensión de los conceptos. Propone ejercicios de aplicación para resolverlos como tarea extra clase, los cuales se los puede resolver en equipos de trabajo colaborativos.

Gortaire, D. (2009). "*Matemáticas II para el Bachillerato*". Quito. Ecuador. Edinum.  
 En el capítulo 2 de esta referencia bibliográfica se puede encontrar la teoría y ejemplos sobre Potenciación y Radicación, Operaciones con Polinomios, con ejemplos y ejercicios para refuerzo.

#### BIBLIOGRAFÍA SECUNDARIA

Rees P, Sparks F, Rees Ch. (1991). "*Algebra*". 10° Ed. México. McGraw Hill.

Cuellar J. A. (2010). "*Algebra*". 2° Ed. México. McGraw Hill.

En la siguiente dirección electrónica: [http://quiz.uprm.edu/tutorials/ea/ea\\_home.html](http://quiz.uprm.edu/tutorials/ea/ea_home.html) puedes reforzar los conceptos sobre expresiones algebraicas y además puedes practicar ejercicios en forma interactiva. Debes disponer de Internet y herramientas de Java en tu computador para interactuar.

Unidades de análisis	Conocimientos (saber)	Habilidades y actitudes (saber hacer y saber ser)	Actividad evaluativa sugerida
<b>Unidad 4:</b> <b>Descomposición en Factores</b>  <b>Logro de aprendizaje</b> Formula y resuelve ejercicios de productos notables y de factorización de polinomios,	<b>4.1. Productos Notables:</b>		Taller dirigido en aula para resolver ejercicios propuestos de los diferentes casos de productos notables.  Exposición de trabajo grupal sobre
	4.1.1. Monomio por polinomio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transforma productos indicados en polinomios, aplicando leyes de productos notables, en forma directa.</li> <li>• Asume con responsabilidad las tareas a realizar.</li> </ul>	
	4.1.2. Dos binomios cualesquiera		
	4.1.3. Binomio al cuadrado		
	4.1.4. Trinomio al cuadrado		
	4.1.5. Suma por diferencia de binomios con cantidades iguales		
	4.1.6. Binomio al cubo		

aplicando los procedimientos, algebraicos o algoritmos directos.	4.1.7. Binomio por trinomio		factorización.
	<b>4.2. Factorización:</b>		
	4.2.1. Monomios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transforma polinomios en productos de factores, aplicando leyes de la factorización, en forma directa.</li> <li>• Valora la utilidad de aplicar las leyes directas en la transformación de polinomios a productos.</li> </ul>	Prueba individual.
4.2.2. Binomios	Refuerzo con tareas extra clase.		
4.2.3. Polinomios			

#### BIBLIOGRAFÍA BASE:

Instituto de Ciencias Matemáticas, ESPOL. (2010). "*Fundamentos de Matemática para el Bachillerato*". 2° Ed. Guayaquil, Ecuador. ICM-ESPOL.

González M, Mancil J. (1962). "*Algebra Elemental y Moderna*". Buenos Aires. Argentina. Kapeluz.

En los capítulos 7 y 8 de esta referencia bibliográfica se puede encontrar la teoría, ejemplos y ejercicios para refuerzo sobre Productos Notables y Descomposición en Factores.

#### BIBLIOGRAFÍA SECUNDARIA:

Rees P, Sparks F, Rees Ch. (1991). "*Algebra*". 10° Ed. México. McGraw Hill.

Sobel M, Lerner N. (1996). "*Algebra*". 4° Ed. México. Prentice-Hall Hispanoamérica S.A.

Cuellar J. A. (2010). "*Algebra*". 2° Ed. México. McGraw Hill.

En la siguiente dirección electrónica: <http://azul2.bnct.ipn.mx/algebra/factorizacion.PDF> puedes reforzar los conceptos sobre Factorización de polinomios y seguir los ejercicios resueltos que se presentan.

lasmatemáticas.es (2009). "*Factorización de Polinomios*". Disponible en <http://www.youtube.com/watch?v=x01aAZ8sPiU>

Unidades de análisis	Conocimientos (saber)	Habilidades y actitudes (saber hacer y saber ser)	Actividad evaluativa sugerida	
<b>Unidad 5:</b> <b>Ecuaciones Lineales</b>  <b>Logro de aprendizaje</b>  Formula y resuelve problemas de ecuaciones lineales, aplicando diferentes enfoques e Interpreta tablas, gráficas, mapas, diagramas y textos con símbolos matemáticos y científicos.	<b>5.1 Definiciones Básicas:</b>		Exposición de problemas de aplicación práctica utilizando equipo multimedia.  Previo una tarea extra clase, los estudiantes, en equipos de trabajo, realizarán exposiciones sobre ejercicios de matrices y determinantes.  Debate sobre la solución de inecuaciones con	
	5.1.1 Identidad e Igualdad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plantea y resuelve problemas relativos a situaciones que requieran el uso de ecuaciones lineales en una variable.</li> <li>• Argumenta, mediante la aplicación de propiedades, los procesos de solución de ecuaciones.</li> </ul>		
	5.1.2 Ecuación			
	5.1.3 Propiedades de las igualdades			
	5.1.4 Resolución de ecuaciones lineales			
	5.1.5 Problemas de aplicación			
	<b>5.2 Sistemas de Ecuaciones Lineales:</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resuelve sistemas de ecuaciones de dos incógnitas y problemas de aplicación, mediante los distintos métodos de solución.</li> <li>• Valora la utilidad de aplicar los distintos métodos de solución de sistemas de ecuaciones.</li> </ul>
	5.2.1 Definición			
	5.2.2 Métodos de solución			
	5.2.3 Matrices			
5.2.4 Determinantes				
5.2.5 Problemas de aplicación				
<b>5.3 Inecuaciones:</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emplea la notación de intervalo en la solución de</li> </ul>		
5.3.1 Definición				



	5.3.2 Recta numérica 5.3.3 Intervalos 5.3.4 Resolución de Inecuaciones 5.3.5 Valor absoluto	inecuaciones lineales, incluyendo el concepto de valor absoluto <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es ordenado en el proceso de solución de inecuaciones lineales</li> </ul>	valor absoluto. Taller grupal para resolver ejercicios de inecuaciones lineales Refuerzo con tareas extra clase.
--	--	---	--

#### BIBLIOGRAFÍA BASE

Instituto de Ciencias Matemáticas, ESPOL. (2010). "*Fundamentos de Matemática para el Bachillerato*". 2° Ed. Guayaquil, Ecuador. ICM-ESPOL.  
 González M, Mancil J. (1962). "*Algebra Elemental y Moderna*". Buenos Aires. Argentina. Kapeluz.  
 En los capítulos 6 y 11 de esta referencia bibliográfica se puede encontrar la teoría, ejemplos y ejercicios para refuerzo sobre Ecuaciones de primer grado con una incógnita.

#### BIBLIOGRAFÍA SECUNDARIA

Rees P, Sparks F, Rees Ch. (1991). "*Algebra*". 10° Ed. México. McGraw Hill.  
 Sobel M, Lerner N. (1996). "*Algebra*". 4° Ed. México. Prentice-Hall Hispanoamérica S.A.  
 Cuellar J. A. (2010). "*Algebra*". 2° Ed. México. McGraw Hill.  
 Math2me (2010). "*Resolución de ecuaciones de primer grado. Solving first degree*". Disponible en <http://www.youtube.com/watch?v=4h2-GpUcqwO>.

Unidades de análisis	Conocimientos (saber)	Habilidades y actitudes (saber hacer y saber ser)	Actividad evaluativa sugerida	
<b>Unidad 6:</b> <b>Ecuaciones Cuadráticas</b>  <b>Logro de aprendizaje</b> Argumenta la solución obtenida de un problema, con métodos numéricos, gráficos y analíticos, mediante el lenguaje verbal, matemático y el uso de las TICs. Formula y resuelve ejercicios y problemas de ecuaciones y de sistemas de ecuaciones cuadráticas, aplicando diferentes enfoques e Interpreta tablas, gráficas, mapas, diagramas y textos con	<b>6.1 Ecuaciones cuadráticas:</b>		Seleccionar un problema cotidiano que pueda resolverse empleando ecuaciones de segundo grado.	
	6.1.1 Definición	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plantea y resuelve problemas relativos a situaciones que requieran el uso de ecuaciones cuadráticas.</li> <li>• Argumenta, mediante la aplicación de propiedades, los procesos de solución de ecuaciones.</li> </ul>		
	6.1.2 Resolución de ecuaciones cuadráticas.- Métodos de solución: Por Factorización y Fórmula General.			
	6.1.3 Gráfica de una ecuación cuadrática.			
	<b>6.2 Análisis de una Ecuación Cuadrática:</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analiza los resultados del discriminante para determinar la naturaleza de las raíces de una ecuación cuadrática.</li> <li>• Es reflexivo al determinar las raíces de una ecuación cuadrática y contestar en forma lógica y racional las preguntas de los problemas de aplicación.</li> </ul>
	6.2.1 Discriminante			
	6.2.2 Ecuaciones cuadráticas con raíces imaginarias.			
	6.2.3 Suma y producto de las raíces			
	6.2.4 Problemas de aplicación			
	<b>6.3 Sistemas de Ecuaciones Cuadráticas:</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Decide utilizar el método más conveniente para resolver sistemas de ecuaciones cuadráticos.</li> <li>• Valora la utilidad de aplicar los distintos métodos de</li> </ul>
6.3.1 Definición				
6.3.2 Resolución de sistemas de ecuaciones cuadráticos: Métodos de solución				

símbolos matemáticos y científicos.		solución de sistemas de ecuaciones cuadráticos.	
-------------------------------------	--	---	--

#### BIBLIOGRAFÍA BASE

Instituto de Ciencias Matemáticas, ESPOL. (2010). " <i>Fundamentos de Matemática para el Bachillerato</i> ". 2° Ed. Guayaquil, Ecuador. ICM-ESPOL.
González M, Mancil J. (1962). " <i>Algebra Elemental y Moderna</i> " Vol. II. Buenos Aires. Argentina. Kapeluz.
En el capítulo 16 de esta referencia bibliográfica se puede encontrar la teoría, ejemplos y ejercicios para refuerzo sobre Ecuaciones de primer grado con una incógnita.

#### BIBLIOGRAFÍA SECUNDARIA

Swokowski E, Cole J. (2006). " <i>Algebra y Trigonometría con Geometría Analítica</i> ". 11° Ed. México. Thomson.
Sobel M, Lerner N. (1996). " <i>Algebra</i> ". 4° Ed. México. Prentice-Hall Hispanoamérica S.A.
Cuellar J. A. (2010). " <i>Algebra</i> ". 2° Ed. México. McGraw Hill.
unicooS(2011). " <i>Ecuaciones de segundo grado 3° ESO</i> ". Disponible en <a href="http://www.youtube.com/watch?v=zmL12JP8_pM">http://www.youtube.com/watch?v=zmL12JP8_pM</a>
Graph 4.4.2 es un software libre que permite graficar funciones de todo tipo, es amigable y en español. Puedes descargarlo e instalar en tu computador, ingresando a: <a href="http://graph.uptodown.com/">http://graph.uptodown.com/</a>

Unidades de análisis	Conocimientos (saber)	Habilidades y actitudes (saber hacer y saber ser)	Actividad evaluativa sugerida
<b>Unidad 7:</b> <b>Funciones</b>  <b>Logro de aprendizaje</b> Emplea los modelos de funciones lineales y cuadráticas para describir situaciones teóricas o prácticas que implican o no, razones de crecimiento o decrecimiento, constantes que se asocian con el modelo.	<b>7.1. Funciones de Variable Real:</b>		Presentación de trabajos sobre procesos de graficación de funciones utilizando un software libre.  Seleccionar un problema de la vida cotidiana (análisis de facturas de consumo eléctrico) para aplicar el uso de funciones.
	7.1.1. Introducción 7.1.2. Función de una variable real 7.1.3. Dominio y Rango 7.1.4. Grafica de una función de variable real 7.1.5. Técnicas de graficación de funciones 7.1.6. Asíntotas de la gráfica de una función	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliza los criterios que definen a una función para establecer si una relación dada es funcional o no.</li> <li>Asume con responsabilidad las tareas a realizar.</li> </ul>	
	<b>7.2. Tipos de Funciones:</b>		
	7.2.1. Función Inyectiva 7.2.2. Función Sobreyectiva 7.2.3. Función Biyectiva 7.2.4. Función Creciente y Decreciente 7.2.5. Función Constante 7.2.6. Función Par o Impar 7.2.7. Función Periódica 7.2.8. Función Acotada	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplica diferentes tipos de funciones en el análisis de situaciones.</li> <li>Valora la utilidad de aplicar las leyes directas en la transformación de polinomios a productos.</li> </ul>	
	<b>7.3. Funciones Lineales:</b>		
	7.3.1. Función lineal.- Definición 7.3.2. Dominio y Rango de una función lineal 7.3.3. Aplicaciones de la función lineal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliza los criterios que definen a una función para establecer si una relación dada es funcional o no.</li> </ul>	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantiene un orden en el trabajo.</li> </ul>	
	<b>7.4. Funciones Cuadráticas:</b>		
	7.4.1. Función Cuadrática.- Definición 7.4.2. Dominio y Rango 7.4.3. Forma canónica y factorizada 7.4.4. Gráfica de una función cuadrática	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Describe una función cuadrática empleando diferentes tipos de registros y refiere su dominio y rango.</li> <li>• Valora el uso de software para graficar funciones.</li> </ul>	
	<b>7.5. Funciones Polinomiales y Racionales:</b>		
	7.5.1. Función Polinomial.- Definición 7.5.2. Operaciones con funciones Polinomiales. 7.5.3. Función Racional. Definición 7.5.4. Raíces de una ecuación polinómica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliza operaciones entre funciones para simplificar procesos a través de nuevas relaciones.</li> <li>• Comparte los criterios de solución en tareas de equipo.</li> </ul>	
	<b>7.6. Funciones Exponenciales y Logarítmicas:</b>		
	7.6.1. Función Exponencial. 7.6.2. Función Exponencial Natural. 7.6.3. Función Logarítmica.- Definición 7.6.4. Función Logaritmo Natural 7.6.5. Función Logaritmo Vulgar 7.6.6. Propiedades de los logaritmos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliza los conceptos de funciones exponenciales y logarítmicas para aplicarlos en la solución de problemas de aplicación a las Ciencias Sociales.</li> <li>• Valora la aplicación de los conceptos de funciones a casos de la vida real.</li> </ul>	

#### BIBLIOGRAFÍA BASE:

Instituto de Ciencias Matemáticas, ESPOL. (2010). "*Fundamentos de Matemática para el Bachillerato*". 2° Ed. Guayaquil, Ecuador. ICM-ESPOL.  
 El Capítulo 1, numeral 1.15 del texto mencionado, se refiere a los tipos de funciones, mientras que en el capítulo 3 existe una amplia información sobre la unidad de análisis el mismo que contiene ejemplos demostrativos para la fácil comprensión de los conceptos. Propone ejercicios de aplicación para resolverlos como tarea extra clase.

Swokowski E, Cole J. (2006). "*Álgebra y Trigonometría con Geometría Analítica*". 11° Ed. México. Thomson.  
 En los capítulos 3, 4 y 5 de esta referencia bibliográfica se puede encontrar la teoría, ejemplos y ejercicios para refuerzo sobre Funciones y Gráficas; Funciones Polinomiales y Racionales; Funciones Exponenciales y Logarítmicas.

#### BIBLIOGRAFÍA SECUNDARIA:

Rees P, Sparks F, Rees Ch. (1991). "*Álgebra*". 10° Ed. México. McGraw Hill.

Gortaire, D. (2009). "*Matemáticas II para el Bachillerato*". Quito. Ecuador. Edinum.

Cuellar J. A. (2010). "*Álgebra*". 2° Ed. México. McGraw Hill.

Graph 4.4.2 es un software libre que permite graficar funciones de todo tipo, es amigable y en español. Puedes descargarlo e instalar en tu computador, ingresando a: <http://graph.uptodown.com/>

Unidades de análisis	Conocimientos (saber)	Habilidades y actitudes (saber hacer y saber ser)	Actividad evaluativa sugerida
<b>Unidad 8:</b> <b>Estadística y Probabilidad</b>  <b>Logro de aprendizaje</b> Analiza mediante la recolección y representación de los datos estadísticos y eventos probabilísticos para relacionarlos con los diferentes escenarios económico, social y político.	<b>8.1. Conceptos Básicos de Estadística Descriptiva:</b>		Seleccionar un problema social relacionado con sus intereses profesionales (pobreza, maltrato infantil, derechos humanos) y analizar un gráfico estadístico de una organización que trabaja el tema. Emplear el vocabulario y discutir las múltiples interpretaciones de la información estadística.
	8.1.1. Estadística descriptiva.- Definición	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica el significado de población y muestra, los tipos de variables y utiliza adecuadamente las escalas de medición.</li> <li>Reflexiona sobre los tipos de variables a utilizar en determinada aplicación.</li> </ul>	
	8.1.2. Elemento, población y muestra.		
	8.1.3. Tipos de Variables.		
	8.1.4. Escalas de medición		
<b>8.2. Organización de los datos:</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Organiza los datos de una población o muestra para determinar frecuencias e intervalos de clase con el propósito de calcular medidas de tendencia central y de dispersión.</li> <li>Valora la utilidad de aplicar los datos organizados en situaciones de la vida real.</li> </ul>	
8.2.1. Tablas de frecuencia			
8.2.2. Tablas de distribución de frecuencias			
8.2.3. Modelos de tablas estadísticas			
8.2.4. Medidas de tendencia central			
8.2.5. Medidas de dispersión			
<b>8.3. Probabilidades:</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Calcula la probabilidad clásica conociendo las condiciones de un escenario en particular.</li> <li>Formula juicios de valor para plantear la solución de problemas de aplicación.</li> </ul>	
8.3.1. Experimento aleatorio			
8.3.2. Espacio muestral			
8.3.3. Evento o Suceso			
8.3.4. Eventos excluyentes y complementarios			
8.3.5. Probabilidad clásica			

#### BIBLIOGRAFÍA BASE:

- Instituto de Ciencias Matemáticas, ESPOL. (2010). "*Fundamentos de Matemática para el Bachillerato*". 2° Ed. Guayaquil, Ecuador. ICM-ESPOL. El Capítulo 11, del texto mencionado, contiene teoría y problemas relacionados con La Estadística Descriptiva y Probabilidad. Propone ejercicios de aplicación para resolverlos como tarea extra clase.
- Pagano R. (2006). "*Estadística para las Ciencias del Comportamiento*". 1° Ed. México. Prentice Hall. En los capítulos 2, 3 y 4 de esta referencia bibliográfica se puede encontrar la teoría, ejemplos y ejercicios para refuerzo sobre Estadística Descriptiva.

#### BIBLIOGRAFÍA SECUNDARIA:

- Haeussler E, Paul R, Wood R. (2008). "*Matemáticas para la Administración y Economía*". 12° Ed. México. Prentice Hall.
- Orellana L. (2001). "*Estadística Descriptiva*". Disponible en: [http://www.dm.uba.ar/materias/estadistica\\_Q/2011/1/modulo%20descriptiva.pdf](http://www.dm.uba.ar/materias/estadistica_Q/2011/1/modulo%20descriptiva.pdf)
- Graph 4.4.2 es un software libre que permite graficar funciones de todo tipo, es amigable y en español. Puedes descargarlo e instalarlo en tu computador, ingresando a: <http://graph.uptodown.com/>
- San Julian B. (2011). "*Estadística Descriptiva*". Es un video interesante que aporta con el refuerzo de los conceptos básicos de la Estadística Descriptiva, disponible en: <http://www.youtube.com/watch?v=ifPSbSuZ6qY>

#### 4. Distribución de carga horaria por unidad

UNIDADES	HORAS DE TRABAJO
Unidad 1	14 horas
Unidad 2	16 horas
Unidad 3	20 horas
Unidad 4	14 horas
Unidad 5	16 horas
Unidad 6	20 horas
Unidad 7	20 horas
Unidad 8	20 horas
TOTAL	140 horas

#### 5. Referencias bibliográficas adicionales

Rodríguez, M. E. (2010). Matemática, cotidianidad y pedagogía integral: tendencias oferentes desde una óptica humanista integral. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 13(3), 105-112.

Bosch, Horacio; et al. (2011). “Nuevo paradigma pedagógico en enseñanza en ciencias y matemáticas”. En revista ACI: Vol. 2(3), pp. 131-140.

González F. (2005). “*Apuntes de Lógica Matemática*”. Cádiz. Disponible en:  
<http://www2.uca.es/matemáticas/Docencia/ESI/1711051/Apuntes/Leccion1.pdf>

Ivorra C. (2009). “*Lógica y Teoría de Conjuntos*”. Disponible en:  
<http://www.uv.es/Ivorra/Libros/Logica.pdf>

CIDE@D. (2008). “*Funciones Exponenciales y Logarítmicas*”. Disponible en:  
<http://recursostic.educacion.es/secundaria/edad/4esomatemáticasB/funciones3/impresos/quincena10.pdf>

Peñalva, L. (2009). “Las Matemáticas y el Desarrollo del Pensamiento Lógico”. Universidad Autónoma Metropolitana. México. Disponible en:  
[http://dcsh.xoc.uam.mx/congresodcsh/ponencias\\_fin/30sep/GuerreroamDocencia/pensamientologico.pdf](http://dcsh.xoc.uam.mx/congresodcsh/ponencias_fin/30sep/GuerreroamDocencia/pensamientologico.pdf)

#### Elaboración

##### Documentos de base

Sistema Nacional de Nivelación y Admisión (2013). *Esquema Conceptual del Componente de Nivelación del SNNA*. Quito: SENESCYT.

SNNA (2012). Microcurrículo de Universidad y Buen Vivir.

SNNA (2012). Microcurrículo de Lógicas del Pensamiento.

SNNA (2012). Microcurrículo Introducción a la Comunicación Científica.

SNNA (2012). Microcurrículo de Teoría Económica.

SNNA (2012). Microcurrículo de Sociología.

SNNA (2012). Microcurrículo de Matemáticas.

### Taller de Revisión Curricular

Riobamba, 21 de noviembre de 2014, Sede ESPOCH

Docentes participantes:

SOCIOLOGIA		
ORD	NOMRES	UNIVERSIDAD O ESCUELA POLITECNICA
1	LORENA ELIZABETH CASANOVA IMBAQUINGO	UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE
2	JACQUELINE DEL ROCIO PIN CARVAJAL	UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABI
3	ALEXANDRA HERRERA GUERRERO	ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
4	HUMBERTO RODRIGO SALAS QUESPAZ	UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
5	GLORIA DEL ROCIO ENDARA PRIETO	ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
6	ANTONIETA ALEXANDRA LÓPEZ ORTEGA	UNIVERSIDAD POLITECNICA ESTATAL DEL CARCHI
7	VERÓNICA MARIBEL ARCOS BASQUEZ	UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR
8	LILLIAN PATRICIA PARREÑO BARAHONA	UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
9	JOSE VILLAO VITERI	UNIVERSIDAD PENINSULA DE SANTA ELENA

MATEMATICAS		
ORD	NOMRES	UNIVERSIDAD O ESCUELA POLITECNICA
1	ORCAR A. GUAYPATIN PICO	UNIVERSIDAD TECNICA DE COTOPAXI
2	JOHNNY GUSTAVO RODRIGUEZ SANCHEZ	UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABI
3	RAFAEL ALEJANDRO SANCHEZ MACÍAS	UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR
4	TEODORO MAURICIO ESCALANTE BOURNE	UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
5	NIRMA ZAPATA	ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
6	ADALBERTO ANTONIO COELLO VERA	UNIVERSIDAD TECNICA ESTATAL DE QUEVEDO
7	ABRAHAM ADLALBERTO BAYAS ZAMORA	UNIVERSIDAD TECNICA ESTATAL DE QUEVEDO
8	MIGUEL ANGEL CARDENAS MERCHAN	UNIVERSIDAD PENINSULA DE SANTA ELENA
9	NADIA BERMUDEZ ZULETA	UNIVERSIDAD TECNICA ESTATAL LUIS VARGAS TORRES
10	JOSE STALIN LAJE MONTOYA	UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR
11	VICTOR HUGO CADENA A.	MINISTERIO DE EDUCACIÓN
12	BENIGNO ALCIVAR H.	ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA AGROPERCUARIA DE MANABI
13	FELIX GONZALES GARZÓN	UNIVERSIDAD DE CUENCA
14	HERNAN VINICIO DAVILA PAZMIÑO	UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR

ECONOMÍA		
ORD	NOMRES	UNIVERSIDAD O ESCUELA POLITECNICA
1	YOLANDA MARIA FLORES SANCHEZ	ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL EJERCITO
2	CARMEN JOHANA BRIONES PINARGOTE	UNIVERSIDAD TECNICA DE MANABI
3	FABIO LUIS LUGMANIA EGAS	UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
4	JOSE VILLAO VITERI	UNIVERSIDAD PENINSULA DE SANTA ELENA
5	COLOMBO XAVIER MOLINA	ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA AGROPERCUARIA DE MANABI
6	ENRIQUE PAREDES	UNIVERSIDAD DE CUENCA
7	JENNY FABRICIO MOPOSITA LASSO	UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR
8	GABRIELA ELECTRA MEDINA PINOARGOTE	UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO
9	MARCELO CAHUASQUI CEVALLOS	UNIVERSIDAD POLITECNICA ESTATAL DEL CARCHI
10	NORMA MONTENEGRO CASARES	UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE
11	BARRIONUEVO	UNIVERSIDAD TECNICA DE COTOPAXI
12	HARRY ICAZA NEVARES	UNIVERSIDAD TECNICA DE MACHALA
13	PABLO CHIZA SUAREZ	UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABI
14	LORENA CATALINA CÁCERES	ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
15	JOEL CABRERA MOREIRA	UNIVERSIDAD TECNICA ESTATAL DE QUEVEDO
16	MIRYAM ALBAN MOYANO	UNIVERSIDAD TECNICA ESTATAL DE QUEVEDO
17	WILMA LASCANO	MINISTERIO DE EDUCACIÓN
18	EUGENIA CARRERA ESPINOZA	ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
19	GUSTAVO M. CABEZAS P.	ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

### Taller de Prometeos

Quito, varias reuniones, diciembre 2014

Byron Acosta, PhD en Administración, Innovación y Tecnología; Carlos Ávila, PhD en Ingeniería Civil; Sebastián Bruque: PhD en Ciencias Químicas; Jan Feyen, PhD en Ciencia de la Educación; Juan José Ruiz, PhD en Ciencias Políticas

### Equipo de consultores

Francisco Gachet, coord.