

Explorando las Políticas Mintic: Actores y Funciones en el Sector TIC

Ingeniería | Ingeniería electrónica | Aprendizaje Basado en Proyectos

Descripción

Este plan de clase está diseñado para estudiantes universitarios de Ingeniería Electrónica y tiene como propósito que los estudiantes reconozcan y comprendan los principales actores regulatorios del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en Colombia, específicamente en el marco de las Políticas Mintic. A través de un enfoque activo basado en proyectos, los estudiantes explorarán cómo estas políticas impactan la regulación, el desarrollo y la innovación tecnológica, conectando este conocimiento con su futuro profesional y el contexto real del sector TIC.

Los estudiantes trabajarán colaborativamente para analizar roles y funciones clave de entidades regulatorias, formular propuestas para mejorar la gestión del sector y desarrollar productos que reflejen su comprensión crítica. Esta experiencia fortalece competencias de análisis, trabajo en equipo y aplicación práctica, fundamentales para su formación como ingenieros en un entorno tecnológico y regulatorio dinámico.

Objetivos de Aprendizaje

- Reconocer los principales actores regulatorios del sector TIC y describir sus funciones.
- Analizar el impacto de las políticas Mintic en la regulación y el desarrollo tecnológico en Colombia.
- Diseñar propuestas colaborativas que respondan a desafíos regulatorios reales del sector TIC.
- Argumentar críticamente sobre el papel de la regulación en el avance de las TIC desde la perspectiva de la ingeniería electrónica.

Recursos Necesarios

- Computadoras con acceso a internet (1 por estudiante o cada 2 estudiantes).
- Proyector multimedia y pantalla.
- Documentos oficiales y páginas web del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (Mintic).
- Plataforma digital colaborativa (Google Drive, Microsoft Teams o similar).
- Material impreso con resumen de políticas Mintic y reglamentos regulatorios.
- Software para edición de documentos y presentaciones (Word, PowerPoint o Google Docs).
- Hojas y marcadores para lluvia de ideas y mapas conceptuales.

Requisitos Previos

- Conocimientos básicos sobre el sector TIC y su importancia en la sociedad.
- Familiaridad con conceptos generales de regulación y políticas públicas.
- Habilidades básicas en investigación documental y uso de recursos digitales.
- Experiencia en trabajo colaborativo y manejo de herramientas digitales para proyectos.

Actividades

Sesión 1: Introducción a los actores regulatorios en el sector TIC

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 15 minutos

Propósito de la sesión: Contextualizar a los estudiantes en el marco regulatorio de las TIC y generar interés en los actores y sus funciones.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Pregunta detonadora: "¿Cuáles creen que son las entidades que regulan las tecnologías que usamos diariamente, como internet o telefonía móvil? ¿Qué funciones podrían tener?"
- **Estudiantes:** Comparten ideas breves y se anotan en la pizarra para identificar conocimientos previos.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Presenta un dato curioso: "¿Sabían que la regulación del sector TIC en Colombia ha permitido que más del 60% de la población tenga acceso a internet? Esto gracias a políticas y actores específicos del Mintic."
- **Estudiantes:** Escuchan y reflexionan sobre la importancia de la regulación en su vida cotidiana y futura profesión.

Contextualización:

- **Docente:** Explica cómo las políticas y regulaciones afectan directamente el desarrollo tecnológico y la innovación, vinculando con ejemplos del sector electrónico.
- **Estudiantes:** Relacionan estos conceptos con su experiencia académica y tecnológica.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 95 minutos **Presentación del contenido:**

Introducción al marco regulatorio del sector TIC a través de una actividad investigativa colaborativa guiada, enfocada en identificar actores, funciones y su importancia.

Actividad 1: Mapeo de actores regulatorios

- **Objetivo:** Reconocer y describir los principales actores regulatorios del sector TIC.
- **Instrucciones:**
 - El docente divide la clase en grupos de 4 estudiantes.

- Cada grupo accede a fuentes oficiales (web Mintic, documentos pdf) para identificar actores clave (ej. Mintic, CRC, TIC Empresas, entre otros).
- El grupo elabora un mapa conceptual que relacione actores y sus funciones principales.

- **Organización:** Grupos de 4

- **Producto:** Mapa conceptual digital o físico

- **Tiempo:** 45 minutos

- **Rol del docente:** Facilita acceso a recursos, supervisa avances, formula preguntas orientadoras como: "¿Qué funciones cumple cada entidad? ¿Cómo se relacionan entre sí?"

Actividad 2: Presentación y discusión grupal

- **Objetivo:** Argumentar el papel de cada actor regulador en el sector TIC.

- **Instrucciones:**

- Cada grupo presenta su mapa conceptual al resto de la clase en máximo 5 minutos.
- Los demás estudiantes hacen preguntas o aportan comentarios.

- **Organización:** Plenaria

- **Producto:** Presentación oral y debate

- **Tiempo:** 40 minutos

- **Rol del docente:** Modera la discusión, enfatiza puntos clave y corrige conceptos erróneos.

Actividad 3: Reflexión individual

- **Objetivo:** Consolidar comprensión y preparar ideas para proyecto.

- **Instrucciones:**

- Los estudiantes escriben en máximo 150 palabras la importancia de los actores regulatorios en su futuro profesional.

- **Organización:** Individual

- **Producto:** Texto escrito

- **Tiempo:** 10 minutos

- **Rol del docente:** Lee algunas reflexiones, ofrece retroalimentación inicial.

Diferenciación:

- Estudiantes avanzados pueden investigar un actor regulatorio adicional y preparar preguntas para la discusión.
- Estudiantes que necesiten apoyo reciben guías con preguntas clave y ejemplos para la elaboración del mapa conceptual.

Transición:

El docente conecta la reflexión con la siguiente sesión, anticipando el análisis del impacto de las políticas Mintic.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 10 minutos

- **Síntesis:** Se realiza un resumen colectivo en pizarra con las funciones principales de los actores identificados.
- **Reflexión metacognitiva:** Los estudiantes responden:
 - ¿Qué actor regulador te parece más relevante para la ingeniería electrónica y por qué?
 - ¿Cómo influye la regulación en el desarrollo tecnológico que estudias?
- **Retroalimentación:** El docente ofrece comentarios positivos y señala aspectos a mejorar para las próximas sesiones.
- **Transferencia:** Se informa que en la siguiente sesión se profundizará en el análisis del impacto de las políticas Mintic en proyectos reales.
- **Tarea:** Investigar un caso real reciente donde la regulación Mintic haya influido en un proyecto TIC y preparar una breve exposición.

Sesión 2: Análisis del impacto de las políticas Mintic en proyectos TIC

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 15 minutos

Propósito de la sesión: Revisar la tarea y conectar el impacto de las políticas Mintic con casos prácticos reales.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Solicita a 3 estudiantes compartir su caso investigado y lo conecta con lo aprendido en la sesión anterior.
- **Estudiantes:** Presentan brevemente y escuchan a sus compañeros.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Presenta un video corto (5 minutos) sobre un proyecto TIC exitoso regulado por Mintic.
- **Estudiantes:** Observan y anotan ideas relevantes.

Contextualización:

- **Docente:** Explica la importancia de entender las políticas para diseñar proyectos tecnológicos viables y regulados.
- **Estudiantes:** Relacionan con su área de Ingeniería Electrónica.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 95 minutos **Actividad 1: Análisis grupal de políticas Mintic**

- **Objetivo:** Analizar el impacto de políticas específicas en proyectos TIC.
- **Instrucciones:**
 - En los mismos grupos, se asigna una política Mintic relevante (ej. conectividad, innovación, regulación del espectro).
 - Investigan y elaboran un informe breve sobre el impacto de esa política en proyectos y en la regulación del sector.

- Preparan una presentación de 7 minutos.

- **Organización:** Grupos de 4
- **Producto:** Informe y presentación
- **Tiempo:** 70 minutos
- **Rol del docente:** Orienta la investigación, formula preguntas guía: "¿Qué beneficios y retos genera esta política? ¿Cómo afecta a los ingenieros?"

Actividad 2: Debate sobre regulación y desarrollo tecnológico

- **Objetivo:** Argumentar críticamente la influencia de las políticas Mintic en la innovación tecnológica.
- **Instrucciones:**
 - Se organiza un debate dirigido: "¿La regulación es un impulso o una barrera para el desarrollo tecnológico?"
 - Se asignan posturas a grupos y se preparan argumentos.
 - Debaten en plenaria con tiempo controlado.
- **Organización:** Grupos y plenaria
- **Producto:** Participación argumentativa
- **Tiempo:** 25 minutos
- **Rol del docente:** Modera, estimula participación y ofrece retroalimentación.

Diferenciación:

- Estudiantes con mayor dominio pueden preparar preguntas para el debate.
- Estudiantes con dificultades reciben esquemas para estructurar sus argumentos y apoyo en la búsqueda documental.

Transición:

El docente concluye el debate y anuncia que en las próximas sesiones se diseñará un proyecto que integre este conocimiento.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 10 minutos

- **Síntesis:** Creación colectiva de un esquema gráfico en la pizarra que muestre cómo las políticas impactan los proyectos TIC.
- **Reflexión metacognitiva:** ¿Cómo puedo aplicar este conocimiento en mi formación como ingeniero? ¿Qué retos regulatorios me parecen más importantes?
- **Retroalimentación:** Comentarios del docente sobre la calidad de los análisis y argumentaciones.
- **Transferencia:** Preparación para la fase de diseño de proyectos en la siguiente sesión.
- **Tarea:** Identificar un problema real en el sector TIC que pueda ser abordado con un proyecto regulado por Mintic.

Sesión 3: Identificación del problema y planificación del proyecto

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 15 minutos

Propósito de la sesión: Revisar el problema identificado y planificar el proyecto colaborativo.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Solicita que cada estudiante comparta brevemente el problema que identificó.
- **Estudiantes:** Presentan y comentan en plenaria.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Presenta ejemplos de proyectos de ingeniería electrónica que respondieron a políticas Mintic.
- **Estudiantes:** Analizan ejemplos y relacionan con sus problemas.

Contextualización:

- **Docente:** Explica la importancia de definir claramente el problema para diseñar soluciones viables.
- **Estudiantes:** Reflexionan sobre la pertinencia de sus problemas.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 95 minutos **Actividad 1: Selección y definición del problema**

- **Objetivo:** Elegir un problema real y definirlo claramente para el proyecto.
- **Instrucciones:**
 - En grupos, discuten los problemas identificados por sus miembros.
 - Seleccionan uno que sea relevante y factible.
 - Formulan una definición clara y concreta del problema.
- **Organización:** Grupos de 4
- **Producto:** Documento con definición del problema
- **Tiempo:** 50 minutos
- **Rol del docente:** Facilita la discusión, pregunta: "¿Por qué este problema? ¿Qué impacto tiene? ¿Cómo se relaciona con las políticas Mintic?"

Actividad 2: Planificación inicial del proyecto

- **Objetivo:** Diseñar un plan preliminar para abordar el problema con un proyecto basado en políticas Mintic.
- **Instrucciones:**
 - Definen objetivos específicos del proyecto.
 - Asignan roles y responsabilidades dentro del grupo.
 - Establecen cronograma tentativo.
- **Organización:** Grupos de 4
- **Producto:** Plan de proyecto preliminar
- **Tiempo:** 45 minutos

- **Rol del docente:** Supervisa la planificación, orienta la asignación de roles y la coherencia con las políticas Mintic.

Diferenciación:

- Estudiantes avanzados pueden elaborar un análisis de riesgos preliminar.
- Estudiantes que necesiten apoyo reciben guía estructurada para la definición y planificación.

Transición:

El docente vincula la planificación con la ejecución y desarrollo del proyecto que iniciarán en la siguiente sesión.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 10 minutos

- **Síntesis:** Ronda rápida para que cada grupo comparta su problema y plan inicial.
- **Reflexión metacognitiva:** ¿Qué desafíos prevés para este proyecto? ¿Cómo aplicarás lo aprendido sobre actores y políticas?
- **Retroalimentación:** Comentarios puntuales del docente sobre claridad y factibilidad.
- **Transferencia:** Se orienta sobre la importancia de la ejecución colaborativa en el desarrollo.
- **Tarea:** Buscar información adicional para fortalecer el plan del proyecto.

Sesión 4: Desarrollo del proyecto y gestión regulatoria

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión: Revisar avances y preparar la ejecución del proyecto con enfoque en gestión regulatoria.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Pregunta: "¿Qué aspectos regulatorios deben considerar para que su proyecto sea viable?"
- **Estudiantes:** Discuten brevemente en grupos y comparten respuestas.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Presenta un caso de éxito donde la gestión regulatoria fue clave para el proyecto.
- **Estudiantes:** Analizan el caso.

Contextualización:

- **Docente:** Enfatiza el papel del cumplimiento normativo y las políticas Mintic en la gestión de proyectos.
- **Estudiantes:** Relacionan con sus propios proyectos.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 100 minutos **Actividad 1: Desarrollo colaborativo del proyecto**

- **Objetivo:** Avanzar en el diseño o prototipo del proyecto considerando aspectos regulatorios.
- **Instrucciones:**

- Los grupos trabajan en la ejecución del proyecto, integrando funciones técnicas y reglamentarias.
- Preparan documentación que evidencie cumplimiento con políticas Mintic.

- **Organización:** Grupos de 4

- **Producto:** Avances documentados y prototipo o diseño conceptual

- **Tiempo:** 80 minutos

- **Rol del docente:** Asesora, responde dudas técnicas y regulatorias, estimula la colaboración.

Actividad 2: Revisión entre pares

- **Objetivo:** Recibir retroalimentación para mejorar el proyecto.

- **Instrucciones:**

- Cada grupo presenta brevemente sus avances a otro grupo.
- Intercambian observaciones y sugerencias.

- **Organización:** Pares de grupos

- **Producto:** Lista de recomendaciones

- **Tiempo:** 20 minutos

- **Rol del docente:** Facilita la dinámica y modera la retroalimentación para mantener respeto y foco.

Diferenciación:

- Estudiantes con mayor autonomía pueden elaborar checklist de cumplimiento normativo.
- Estudiantes con dificultades reciben apoyo adicional y ejemplos de documentación.

Transición:

El docente anima a incorporar recomendaciones para la siguiente sesión, dedicada a la finalización y presentación.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 10 minutos

- **Síntesis:** Reflexión grupal sobre los aprendizajes técnicos y regulatorios.
- **Reflexión metacognitiva:** ¿Qué aprendí sobre la importancia de la regulación en mi proyecto? ¿Qué mejoraría en el proceso colaborativo?
- **Retroalimentación:** Comentarios del docente sobre progreso y aspectos regulatorios.
- **Transferencia:** Preparación para presentación en la próxima sesión.
- **Tarea:** Mejorar el proyecto con base en la retroalimentación recibida.

Sesión 5: Finalización y presentación del proyecto

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión: Preparar las presentaciones finales del proyecto integrando funciones regulatorias y técnicas.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Solicita que los grupos compartan brevemente el estado actual del proyecto.
- **Estudiantes:** Actualizan al grupo clase.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Muestra ejemplos de presentaciones efectivas.
- **Estudiantes:** Analizan características de buenas exposiciones.

Contextualización:

- **Docente:** Enfatiza la importancia de comunicar claramente para influir en actores del sector TIC.
- **Estudiantes:** Reflexionan sobre su rol como futuros profesionales.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 95 minutos Actividad 1: Preparación de la presentación final

- **Objetivo:** Diseñar y practicar la presentación del proyecto.
- **Instrucciones:**
 - Los grupos elaboran diapositivas o material visual que integren análisis de actores y políticas Mintic.
 - Practican exposición, distribuyendo roles entre integrantes.
- **Organización:** Grupos de 4
- **Producto:** Presentación visual y exposición oral
- **Tiempo:** 60 minutos
- **Rol del docente:** Asesora en diseño, comunicación y contenido.

Actividad 2: Presentación final y retroalimentación

- **Objetivo:** Comunicar y defender el proyecto ante la clase.
- **Instrucciones:**
 - Cada grupo presenta durante 10 minutos.
 - Se realiza ronda de preguntas y comentarios.
- **Organización:** Plenaria
- **Producto:** Presentación y debate
- **Tiempo:** 35 minutos
- **Rol del docente:** Modera, formula preguntas críticas y proporciona retroalimentación inmediata.

Diferenciación:

- Estudiantes que terminan antes pueden apoyar en la evaluación de pares.
- Estudiantes con dificultades reciben apoyo en el manejo de la presentación y manejo del tiempo.

Transición:

Se prepara la sesión final para reflexionar y consolidar aprendizajes.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 15 minutos

- **Síntesis:** Creación conjunta de un mapa mental con aprendizajes clave del proyecto.
- **Reflexión metacognitiva:** ¿Cómo cambió mi visión sobre las políticas Mintic? ¿Qué habilidades desarrollé en el proyecto?
- **Retroalimentación:** Evaluación oral breve del docente.
- **Transferencia:** Invitación a aplicar estos conocimientos en prácticas profesionales.
- **Tarea:** Preparar un informe individual sobre la experiencia de aprendizaje.

Sesión 6: Síntesis, reflexión y evaluación final

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión: Recapitular el proceso y preparar la evaluación final.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Pregunta: "¿Cuál fue el aprendizaje más relevante sobre actores y políticas Mintic?"
- **Estudiantes:** Responden y debaten brevemente.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Presenta una cita o reflexión de un experto en regulación TIC.
- **Estudiantes:** Analizan y comentan.

Contextualización:

- **Docente:** Explica la importancia de consolidar y aplicar lo aprendido.
- **Estudiantes:** Se preparan para la actividad evaluativa.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 95 minutos **Actividad 1: Evaluación formativa integral**

- **Objetivo:** Demostrar el reconocimiento y análisis de actores y políticas Mintic y la aplicación en proyectos.
- **Instrucciones:**
 - Realizan un cuestionario escrito con preguntas abiertas y de análisis sobre el contenido del curso.
 - El docente supervisa y aclara dudas.
- **Organización:** Individual
- **Producto:** Cuestionario respondido
- **Tiempo:** 60 minutos

- **Rol del docente:** Evalúa respuestas, ofrece aclaraciones y guía.

Actividad 2: Autoevaluación y coevaluación

- **Objetivo:** Reflexionar sobre el aprendizaje y desempeño en el proyecto.
- **Instrucciones:**
 - Los estudiantes completan una autoevaluación y evalúan a sus compañeros mediante formulario con criterios claros.
 - Discuten brevemente resultados en grupos.
- **Organización:** Individual y grupos pequeños
- **Producto:** Formularios de evaluación
- **Tiempo:** 35 minutos
- **Rol del docente:** Facilita el proceso y recoge resultados.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 15 minutos

- **Síntesis:** Síntesis oral grupal de aprendizajes y desafíos futuros.
- **Reflexión metacognitiva:**
 - ¿Cómo puedo aplicar lo aprendido en mi carrera?
 - ¿Qué competencias desarrollé y cuáles deseo fortalecer?
- **Retroalimentación:** Comentarios finales del docente, reconocimiento del esfuerzo y orientaciones para continuidad.
- **Transferencia:** Invitación a seguir investigando y participando en temas regulatorios TIC.
- **Tarea:** Entregar informe final individual y proyecto grupal completo.

Evaluación

Tipo de evaluación:

- **Diagnóstica:** Actividad de activación de conocimientos previos en sesión 1.
- **Formativa:** Durante todo el desarrollo del proyecto, con actividades de análisis, debate, retroalimentación y autoevaluación (sesiones 1 a 6).
- **Sumativa:** Evaluación escrita individual y presentación final del proyecto en sesiones 5 y 6.

Criterios de evaluación:

- Identificación correcta y completa de actores regulatorios y sus funciones (Objetivo 1).
- Análisis crítico del impacto de políticas Mintic en proyectos TIC (Objetivo 2).
- Calidad y coherencia en el diseño y planificación del proyecto (Objetivo 3).
- Capacidad argumentativa y reflexión sobre la regulación y su influencia en la ingeniería electrónica (Objetivo 4).

Instrumentos sugeridos:

- Rúbrica para evaluación de mapas conceptuales y presentaciones.
- Lista de cotejo para seguimiento de actividades de proyecto.
- Cuestionario escrito para evaluación individual.
- Formularios de autoevaluación y coevaluación.
- Observación directa durante debates y discusiones.

Evidencias de aprendizaje:

- Mapas conceptuales y documentos elaborados en grupo.
- Presentaciones orales y debates.
- Informe y planificación del proyecto.
- Cuestionario escrito individual.
- Reflexiones escritas individuales.

Enriquecimientos

Inicio - Contextualizar

Contextualización para la Fase de Inicio

En la actualidad, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) están presentes en casi todos los aspectos de nuestra vida diaria, desde el acceso a la información, la comunicación personal y profesional, hasta la innovación en sectores como la salud, la educación y la industria. Como estudiantes de ingeniería electrónica, ustedes forman parte de una generación que no solo utiliza estas tecnologías, sino que también tiene la responsabilidad y la capacidad de desarrollarlas y mejorarlas.

Sin embargo, detrás de la innovación tecnológica y el uso cotidiano de las TIC, existen políticas y regulaciones que guían su desarrollo, implementación y uso responsable. Estas políticas son diseñadas y aplicadas por diferentes actores regulatorios que aseguran que las tecnologías se usen de manera ética, segura y eficiente, y que contribuyan al desarrollo sostenible del país.

Por ejemplo, en Colombia, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) juega un papel fundamental en la regulación del sector TIC, promoviendo la inclusión digital, la infraestructura tecnológica y la ciberseguridad. Entender quiénes son estos actores, sus funciones y cómo influyen en el entorno tecnológico es esencial para ustedes como futuros ingenieros, ya que les permitirá no solo adaptarse mejor al mercado laboral, sino también participar activamente en el desarrollo de soluciones tecnológicas que cumplan con los marcos regulatorios vigentes.

Durante las próximas seis sesiones, exploraremos juntos las políticas del MinTIC, los principales actores involucrados y sus funciones. Este conocimiento fortalecerá su visión crítica sobre el sector TIC y los preparará para aportar con responsabilidad y liderazgo en su campo profesional.

Desarrollo - Ejemplos

Ejemplos Prácticos y Casos de Estudio para el Plan de Clase

Estos ejemplos y casos de estudio están diseñados para que los estudiantes universitarios, dentro de un proyecto colaborativo, analicen y comprendan los actores regulatorios del sector TIC en Colombia y sus funciones específicas. Se propone que los estudiantes trabajen en equipos durante las 6 sesiones, integrando la investigación, análisis y presentación de resultados, alineado con la metodología de Aprendizaje Basado en Proyectos.

Ejemplo Práctico 1: Análisis de la Función de la Agencia Nacional del Espectro (ANE)

- **Actividad:** Los estudiantes investigan el papel de la ANE en la regulación y asignación del espectro radioeléctrico en Colombia.
- **Proyecto:** Simular que son consultores para una empresa de telecomunicaciones que desea expandir su red 5G y deben explicar cómo la ANE influye en la disponibilidad del espectro y qué trámites regulatorios se requieren.
- **Resultado esperado:** Informe y presentación que detalle las funciones de la ANE, su impacto en la industria y recomendaciones para la empresa ficticia.

Ejemplo Práctico 2: Evaluación del Rol de la Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC)

- **Actividad:** Investigar cómo la CRC regula los servicios de telecomunicaciones y establece tarifas y condiciones para los operadores.
- **Proyecto:** Elaborar un análisis crítico sobre una regulación reciente emitida por la CRC y su efecto en la competencia del mercado TIC en Colombia.
- **Resultado esperado:** Documento de análisis y debate en clase sobre las ventajas y desafíos de la regulación.

Caso de Estudio 1: Implementación de la Política de Gobierno Digital

- **Contexto:** El Ministerio TIC impulsa la estrategia de Gobierno Digital para mejorar la prestación de servicios públicos mediante tecnologías.
- **Actividad:** En equipos, los estudiantes evalúan cómo los actores regulatorios (Ministerio TIC, Agencia Nacional Digital, CRC) colaboran para implementar esta política.
- **Proyecto:** Diseñar un plan de acción para una pequeña municipalidad que busca adoptar servicios digitales, identificando qué actores deben intervenir y qué funciones cumplen.
- **Resultado esperado:** Presentación y mapa de actores con sus funciones y responsabilidades en el proyecto municipal.

Caso de Estudio 2: Protección de Datos Personales y la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC)

- **Contexto:** La SIC es una entidad clave en la supervisión de la protección de datos personales en el sector TIC.
- **Actividad:** Análisis de un caso real o hipotético de violación de datos en una empresa tecnológica.
- **Proyecto:** Elaborar un informe que describa el rol de la SIC, las normativas aplicables y las acciones correctivas que debe tomar la empresa.

- **Resultado esperado:** Informe que incluya recomendaciones para el cumplimiento normativo y una propuesta de política interna para la empresa.

Ejemplo Práctico 3: Rol del Ministerio TIC en la Inclusión Digital

- **Actividad:** Investigar los programas del Ministerio TIC orientados a la inclusión digital en zonas rurales.
- **Proyecto:** Diseñar una propuesta de proyecto social que involucre a los actores regulatorios para llevar conectividad a una comunidad específica.
- **Resultado esperado:** Plan de proyecto con roles definidos para cada actor, presupuesto estimado y cronograma de actividades.

Integración en las 6 Sesiones

Sesión	Actividad	Objetivo
1	Introducción y formación de equipos; asignación de casos y ejemplos prácticos a investigar.	Familiarizarse con los actores regulatorios y definir roles en el proyecto.
2	Investigación documental y recopilación de información sobre el actor asignado.	Reconocer las funciones del actor regulatorio y su contexto.
3	Análisis y discusión en equipo sobre el caso o ejemplo práctico.	Profundizar en la comprensión del impacto y funciones del actor.
4	Diseño del producto final (informe, presentación, propuesta) y preparación para exposición.	Integrar conocimientos y desarrollar habilidades comunicativas.
5	Presentación de proyectos y retroalimentación entre equipos.	Validar el aprendizaje y fomentar el pensamiento crítico.
6	Reflexión final y consolidación de aprendizajes; evaluación del proyecto.	Reconocer la importancia de los actores regulatorios y su función en el sector TIC.

Cierre - Sintetizar

Actividad de Síntesis para la Fase de Cierre: Mapa Conceptual Colaborativo y Presentación Crítica

Duración: 1 hora 30 minutos (dentro de la última sesión de 2 horas)

Objetivo de la actividad: Consolidar y verificar el conocimiento adquirido sobre los principales actores regulatorios del sector TIC y sus funciones, mediante la creación colaborativa de un mapa conceptual y una presentación crítica que permita evidenciar la comprensión y análisis de los estudiantes.

Descripción de la actividad

- **Preparación previa:** Los estudiantes deben tener claro quiénes son los principales actores regulatorios del sector TIC en Colombia (como MinTIC, CRC, ANE, etc.) y las funciones que cada uno desempeña, basados en las sesiones previas del proyecto.
- **Formación de grupos:** Dividir la clase en grupos de 4 a 5 estudiantes.
- **Construcción del mapa conceptual colaborativo:** Cada grupo utilizará una herramienta digital (por ejemplo, Miro, MindMeister, o incluso papelógrafos) para construir un mapa conceptual que integre:
 - Los actores regulatorios del sector TIC.
 - Las principales funciones y responsabilidades de cada actor.
 - Relaciones entre los actores, si las hay (por ejemplo, supervisión, coordinación, dependencia).
- **Presentación crítica:** Cada grupo expondrá su mapa conceptual en aproximadamente 10 minutos, explicando cómo se relacionan los actores y destacando la importancia de cada función para el desarrollo del sector TIC.
- **Retroalimentación y discusión grupal:** Después de cada presentación, se abrirá un espacio de 5 minutos para preguntas, comentarios y aportes de los demás grupos y del docente, fomentando la reflexión crítica.

Instrumentos para verificar el logro de los objetivos

- **Rúbrica de evaluación del mapa conceptual:** Se valorará la claridad, precisión, nivel de detalle, y la correcta identificación y relación de los actores y funciones regulatorias.
- **Rúbrica de evaluación de la presentación:** Se evaluará la capacidad para comunicar ideas, argumentación crítica, trabajo colaborativo y manejo del tiempo.
- **Observación directa del docente:** Durante la actividad, el docente tomará nota sobre la participación activa y el nivel de comprensión de los estudiantes.

Beneficios de la actividad

- Promueve la síntesis y organización del conocimiento de forma visual y colaborativa.
- Favorece el pensamiento crítico y el análisis de las interrelaciones entre actores regulatorios.
- Permite al docente identificar fortalezas y áreas de mejora en la comprensión del tema.
- Refuerza habilidades de trabajo en equipo, comunicación y argumentación, fundamentales en la formación universitaria.