

# Bogotá

## Diplomado en Gemología Comercial

### Información General

**Cronograma:**

Horario: Lunes a jueves de 7:00 a.m a 10:00 a.m. Y/o  
Lunes a Jueves de 6:00 p.m. A 9:00 p.m.

**Valor de la Inversión**

3,5 Salarios Mínimos  
Mensuales Legales Vigentes.

**Valor de la Inscripción:**

5% de un Salario Mínimo Legal  
Vigente

**Certificado a Otorgar:**

Diplomado en Gemología  
Comercial

**Intensidad Horaria:**

120 horas

**Coordinación General:**

Alfredo Pino Durán

**Coordinación Académica:**

Gonzalo Jara Martínez  
Yovanny Alba Vásquez



# Uptc

Universidad Pedagógica y  
Tecnológica de Colombia

## Bogotá

### Informes e Inscripciones

Universidad Pedagógica y  
Tecnológica de Colombia

SEDE BOGOTA

Calle 39 No. 14-59, Tels. 3232085/6

[casa.bogota@uptc.edu.co](mailto:casa.bogota@uptc.edu.co)

Bogotá - Colombia

Consignaciones en las cuentas  
corrientes:

Banco Occidente: 390-04472-5,  
DAVIVIENDA: 176-000332823  
Bogotá, D.C.



# Uptc

Universidad Pedagógica y  
Tecnológica de Colombia



### Justificación

En Colombia hay la imperativa necesidad de certificar, desarrollar e investigar técnicas y procesos de embellecimiento y transformación de nuestros minerales preciosos que no sean destructivos sino amables, permanentes y generadores de una eco-sostenibilidad y bienestar de todos los eslabones de su proceso productivo.



# Diplomado en Gemología Comercial

## Objetivos

### Objetivo General.

El Diplomado-taller tiene como objetivo conocer de manera conceptual y práctica los parámetros que ofrecen la gemología, con el fin de que los participantes tengan las bases necesarias a la hora de realizar un diagnóstico gemológico de los minerales preciosos colombianos en particular. Analizando e identificando su valor y evaluando los diferentes usos y alternativas para justificar su extracción, rentabilidad económica y social en el marco de la realidad colombiana y la planificación estratégica necesaria para un desarrollo sostenible y amable para la renovación constante de la mega diversidad económica, cultural y del medio ambiente en Colombia.

### Objetivos Específicos.

- Adquirir destreza en el manejo de las herramientas gemológicas básicas, como son la identificación y certificación de los minerales preciosos
- Aplicar las herramientas de la gemología y la teoría del valor en el estudio y evaluación histórica de los minerales preciosos como variables en el análisis financiero de la sostenibilidad de los recursos preciosos no renovables, renovables e intangibles.
- Proponer soluciones financieras eco-eficaces para su exploración, explotación e investigación mediante la interpretación de los resultados obtenidos del análisis y valoración gemológica.
- Utilizar la información comercial-financiera y de mercadeo nacional e internacional para la elaboración de estrategias y modelos proactivos de su producción, embellecimiento y comercialización.

## Dirigido a:

El Diplomado-taller está dirigido a empresarios, directivos, estudiantes de últimos semestres y profesionales de disciplinas diferentes a las ciencias financieras interesados en conocer la teoría y operación de las principales herramientas gemológicas. Personas para quienes el Diplomado no signifique una carga académica, si no que se convierta en parte fundamental de su que hacer, diseñado para funcionarios de empresas de todos los sectores económicos y de sus diversas áreas: programación, evaluación, producción, mercadeo, y administración entre otras.

## Metodología

El Diplomado-taller es teórico-práctico y audio-visual con los apoyos de video-beam, proyector de opacos, diapositivas y acetatos son, por lo tanto se recurrirá al análisis de problemas y discusión de ejercicios de laboratorio. En las sesiones de trabajo se utilizarán las siguientes actividades:

1. Exposición por parte del facilitador del tema teórico en que esta basada la sesión de trabajo, con el objeto de orientar al participante e iniciarlo en el conocimiento del módulo correspondiente.
2. Propuesta de casos prácticos de aplicación de la herramienta estudiada, para que el participante los desarrolle en grupos con la supervisión del facilitador.
3. Propuesta de casos especiales para ser desarrollados personalmente por el participante, con el fin de que profundice en el tema.

Las sesiones de laboratorio se harán con lupas y microscopios, refractómetros, polarizadores, espectrómetros y minerales preciosos.

## Conferencistas

### Jorge Gaitán Villegas

Ingeniero Industrial, Universidad de los Andes, Máster en Administración Pública Internacional, Doctorado en Análisis y Política Económica de la Escuela de Altos Estudios en Ciencias Sociales de París. Doctor en Liderazgo Estratégico.

### Luis Eduardo Avellaneda

Ingeniero Industrial Universidad Autónoma. Joyero, Coordinador de la Cadena Central de la Política Nacional de Joyería, Representante de los Microempresarios ante el Consejo Superior para la Microempresa. Presidente de ASJOYERIA, Bogotá.

### Carlos Cubillos Leal

Gerente INNOVA, Centro de Diseño en Innovación Ltda.; Arquitecto, Universidad Nacional; Consultor, Investigador en Complejidad, Creatividad e Innovación, Fundador del Grupo Complexus de la Universidad Nacional; Experto en Inteligencia del Consumo, Coordina Gestión del Conocimiento

### Gonzalo Jara Martínez

Gemólogo, Antropólogo profesor de la cátedra de Gemología de la UPTC Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia desde 2001. Trabajó en la mina de Chivor en el área de producción minera, talla, joyería y comercialización de piedras preciosas internacionalmente. Tiene experiencia en ferias internacionales de joyería y minerales preciosos y ha sido conferencista y evaluador. Consultor y Asesor del Banco de la República en el área de esmeraldas y minerales preciosos precolombinos. Ha viajado por los más importantes depósitos de minerales preciosos, centros de talla y comercio de gemas.

### Yovanny Alba Vásquez:

Tecnólogo en Gemología, Director de Escuela de la Tecnología en Gemología, 2007, Profesor de áreas disciplinares, interdisciplinares y profundización (Talla) de la Tecnología en Gemología de la UPTC, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia desde 2005, Director del grupo de Investigaciones en Gemas y Minerales, GIGEM, Asesor de Asociaciones de Joyería en Colombia.

## Programa Educativo

### Módulo I

Minerales Preciosos. Definición y caracterización.

Lo natural, lo humano y lo divino-mágico religioso. Teoría del valor de lo intrínseco e intangible lo natural no renovable y lo creado por el hombre en laboratorio, lo cual busca satisfacer las necesidades y deseos del mercado como co-productor.

### Módulo II

Las cuatro "C": Color, Claridad, Corte-Morfología natural y Calidad/Peso de los Diamantes Incoloros, de las piedras preciosas de color talladas, de los cristales naturales en bruto y de los metales preciosos.

### Módulo III

Técnicas físico-químicas de análisis gemología básica. Índices de refracción y reflexión, polarización, densidad, dureza, pleocroísmo y fenómenos ópticos. de los minerales preciosos.

### Módulo IV

Procesos de clasificación y certificación gemológica. Importancia, credibilidad y sus equivalencias monetarias y simbólicas para el comercio nacional e internacional. Guías y listas de precios de compra y venta, su utilidad y límites. Rentabilidad, concentración de valor y portabilidad.

### Módulo V

Minerales preciosos para colecciones de museos y privadas. Criterios simbólicos, estéticos y culturales de valor y representación.

### Módulo VI

Estrategias para la construcción de un Proyecto Productivo Nacional de Joyería inspiradas en la experiencia europea.

Política Nacional de la Joyería en Colombia.

Procesos para la configuración de un Modelo de Innovación para el desarrollo de la cadena productiva de los minerales preciosos