



# MAESTRÍA EN INNOVACIÓN EDUCATIVA

## Resumen del Pensum

I AÑO		II AÑO		P R O C E S O  D E  G R A D U A C I Ó N
CICLO I	CICLO II	CICLO III	CICLO IV	
1	0101	5	0201	13
GLOBALIZACIÓN		EPISTEMOLOGÍA DE LA EDUCATRÓNICA		* ELECTIVA II
TÍTULO DE GRADO	4 UV	1	4 UV	11
2	0102	6	0202	14
CIBERSO CIEDAD		TEORÍAS EDUCATIVAS PARA ENTORNOS EDUCATRÓNICOS		INVESTIGACIÓN II: PRODUCCIÓN INVESTIGATIVA
TÍTULO DE GRADO	4 UV	3	4 UV	10,11,12
3	0103	7	0301	
EDUCACIÓN VIRTUAL Y EDUCATRÓNICA		DISEÑO INSIRUCCIONAL		
TÍTULO DE GRADO	4 UV	1,2	4 UV	
4	0104	8	0401	
ROLES EN LA EDUCACION VIRTUAL Y EDUCATRÓNICA		METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN EN EDUCATRÓNICA		
TÍTULO DE GRADO	4 UV	2	4 UV	
* ELECTIVA I		11-a	0303	11-c
		DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE SOLUCIONES EDUCATRÓNICAS		FUNDAMENTOS EN NEUROCIENCIAS DEL APRENDIZAJE
		1,3,5,7	6 UV	1,3,5,7
* ELECTIVA II		13-a	0304	13-c
		IMPLEMENTACIÓN Y VALIDACIÓN DE SOLUCIONES EDUCATRÓNICAS		LA CONSCIENCIA COGNOSCENTE
		1,2,3,4	6 UV	1,2,3,4
		9	0302	
		LECTO-ESCRITURA DIGITAL		
		7	4 UV	
		10	0203	
		PRÁCTICA EDUCATIVA EN ENTORNOS EDUCATRÓNICOS		
		6	4 UV	
		11		
		* ELECTIVA I		
		1,3,,5,7	6 UV	
		12	0402	
		INVESTIGACIÓN I: DISEÑO METODOLÓGICO		
		8	4 UV	
		11-b	0105	
		CONSTRUCCION DE LA IDENTIDAD CORPORATIVA		
		1,3,5,7	6 UV	
		13-b	0106	
		ESTRATEGIAS DE VIRTUALIZACION		
		1,2,3,4	6 UV	

### INDICADOR

Nº de orden	CODIGO
NOMBRE DE LA ASIGNATURA	
PRERR	U. V

**CICLO I**

GLOBALIZACIÓN	
NÚMERO DE ORDEN:	1
CÓDIGO:	0101
PRERREQUISITO:	TITULO DE GRADO
NÚMERO DE HORAS POR CICLO:	80
HORAS TEÓRICAS SEMANALES NO PRESENCIALES:	3
HORAS PRÁCTICAS SEMANALES NO PRESENCIALES:	1
DURACIÓN DEL CICLO EN SEMANAS:	20
UNIDADES VALORATIVAS:	4
CICLO ACADÉMICO:	I

#### **DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA.**

La integración social y económica generada a partir de la masificación de las TIC en los procesos económicos ha modificado el contexto educativo para incorporar la idea de un contexto que no esté limitado por aspectos geográficos y ampliando el concepto de comunidad para definirla en contextos del desarrollo económico y social de la humanidad en el marco de una comunidad global. En contextos académicos, el concepto de globalización impacta los contenidos temáticos, los modelos pedagógicos, las metodologías y las tecnologías implementadas en los procesos educativos.

A medida que las fronteras se desvanecen y las interconexiones se intensifican, surge una serie de cuestionamientos cruciales para la educación. ¿Cómo podemos preservar y promover la identidad cultural en un entorno cada vez más homogeneizado? ¿Cuál es el papel de la educación en la formación de ciudadanos globales responsables, capaces de comprender y abordar los problemas mundiales?

#### **ESTRATEGIA METODOLÓGICA**

La Plataforma LMS LatinCampus es la principal herramienta de interacción en el proceso formativo de la Maestría en Educatrónica. En el programa el concepto de interacción está relacionado con

cuatro actores fundamentales en el proceso formativo: el Docente, el Tutor, el Estudiante y la Comunidad.

Para el desarrollo de la Asignatura de Globalización, se incorporan los siguientes recursos:

1. Fundamentos en Globalización
2. Escenarios y Plataformas Globales
3. Tendencias Contrarias a la Globalización

Teniendo en cuenta las herramientas y los instrumentos diseñados en el programa para el desarrollo de medios educativos. En la siguiente tabla se relacionan los tipos de medios educativos por Lexias.

Convención	Descripción
T	Tipo de Contenido (Módulo, Lexia)
COD	Código Interno
ECL	Evaluación de Comprensión Lectora
EPC	Evaluación de Postcompetencia
AFL	Actividad de Fin de Lexia
MT	Mesas de Trabajo
REF	Lecturas de Referencia
BV	Biblioteca Virtual
RMV	Recursos de Mundo Virtual
RMM	Recursos de Micromundo

T	COD	Nombre	ECL	EPC	AFL	MT	REF	BV	RMV	RMM
L	010101	Fundamentos en Globalización	X	X	X		X	X	X	X
L	010102	Escenarios y Plataformas Globales	X	X	X		X	X	X	X
L	010103	Tendencias Contrarias a la Globalización	X	X	X		X	X	X	X

CIBERSOCIEDAD	
NÚMERO DE ORDEN:	2
CÓDIGO:	0102
PRERREQUISITO:	TITULO DE GRADO
NÚMERO DE HORAS POR CICLO:	80
HORAS TEÓRICAS SEMANALES NO PRESENCIALES:	3
HORAS PRÁCTICAS SEMANALES NO PRESENCIALES:	1
DURACIÓN DEL CICLO EN SEMANAS:	20
UNIDADES VALORATIVAS:	4
CICLO ACADÉMICO:	I

### **DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA.**

La Cibersociedad es un nuevo paradigma de comportamiento social que permite que millones de mentes se entrelacen para compartir información y conocimiento mediante estrategias de interacción social centradas en la inmediatez, la interacción y la intangibilidad mediadas por el uso de herramientas infotrónicas. En contextos académicos, la cibersociedad da origen a seres digitales que interactúan pensando sobre estos principios fomentando patrones culturales centrados en el desarrollo de estrategias de inteligencia colectiva y conectada.

La cibersociedad plantea el desafío de abordar cuestiones éticas y de privacidad en el contexto educativo digital. En esta asignatura se abordarán los dilemas éticos relacionados con la integración de tecnologías en el ámbito educativo, cultivando así la capacidad de liderar la transformación digital de manera responsable, promoviendo un perfil idóneo capaz de equilibrar innovación y valores en la educación.

### **ESTRATEGIA METODOLÓGICA**

La Plataforma LMS LatinCampus es la principal herramienta de interacción en el proceso formativo de la Maestría en Educatrónica. En el programa el concepto de interacción está relacionado con cuatro actores fundamentales en el proceso formativo: el Docente, el Tutor, el Estudiante y la Comunidad.

Para el desarrollo de la Asignatura de Cibersociedad, se incorporan los siguientes recursos:

1. Sociedades del Conocimiento
2. Redes Sociales y Comunidades Virtuales
3. IOT y Diseño Inteligente
4. Derecho Digital y Legal Tech
5. Territorios Cibersociales

Teniendo en cuenta las herramientas y los instrumentos diseñados en el programa para el desarrollo de medios educativos. En la siguiente tabla se relacionan los tipos de medios educativos por Lexias.

Convención	Descripción
T	Tipo de Contenido (Módulo, Lexia)
COD	Código Interno
ECL	Evaluación de Comprensión Lectora
EPC	Evaluación de Postcompetencia
AFL	Actividad de Fin de Lexia
MT	Mesas de Trabajo
REF	Lecturas de Referencia
BV	Biblioteca Virtual
RMV	Recursos de Mundo Virtual
RMM	Recursos de Micromundo

T	COD	Nombre	ECL	EPC	AFL	MT	REF	BV	RMV	RMM
L	010201	Sociedades de Conocimiento	X	X	X		X	X	X	X
L	010202	Redes Sociales y Comunidades Virtuales	X	X	X		X	X	X	X
L	010203	Internet de las Cosas	X	X	X		X	X	X	X

L	010204	Derecho Digital y Legal-Tech	X	X	X	X	X	X	X
L	010205	Territorios Cibernociales	X	X	X	X	X	X	X

EDUCACIÓN VIRTUAL Y EDUCATRÓNICA	
NÚMERO DE ORDEN:	3
CÓDIGO:	0103
PRERREQUISITO:	TITULO DE GRADO
NÚMERO DE HORAS POR CICLO:	80
HORAS TEÓRICAS SEMANALES NO PRESENCIALES:	3
HORAS PRÁCTICAS SEMANALES NO PRESENCIALES:	1
DURACIÓN DEL CICLO EN SEMANAS:	20
UNIDADES VALORATIVAS:	4
CICLO ACADÉMICO:	I

### **DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA.**

Comprender que existen unos entornos específicos en los que se desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje, debe llevar a analizar cuáles son los patrones de comportamiento de las personas y de las comunidades que viven bajo estos preceptos y cuáles son las consecuencias de establecer estrategias educativas para estos entornos.

En el módulo de educación virtual y educatrónica se analizará que implica ser un “ser” digital y cómo su existencia nos ayuda a entender la Educación Virtual y la Educatrónica como algo más que una metodología o un escenario de implementación de tecnología, sino como un paradigma educativo que conlleva nuevos principios, nuevas comprensiones de la realidad y que obliga a las instituciones a desarrollar modelos pedagógicos, estrategias didácticas y metodologías propias para estas nuevas realidades.

### **ESTRATEGIA METODOLÓGICA**

La Plataforma LMS Latin Campus es la principal herramienta de interacción en el proceso formativo de la Maestría en Educatrónica. En el programa el concepto de interacción está relacionado con cuatro actores fundamentales en el proceso formativo: el Docente, el Tutor, el Estudiante y la Comunidad.

Para el desarrollo de la Asignatura de Educación Virtual y Educatrónica, se incorporan los siguientes recursos:

1. El Ser Digital y Personalidad Virtual
2. El Paradigma de la Educación Virtual
3. Fundamentos en Educatrónica

Teniendo en cuenta las herramientas y los instrumentos diseñados en el programa para el desarrollo de medios educativos. En la siguiente tabla se relacionan los tipos de medios educativos por Lexias.

Convención	Descripción
T	Tipo de Contenido (Módulo, Lexia)
COD	Código Interno
ECL	Evaluación de Comprensión Lectora
EPC	Evaluación de Postcompetencia
AFL	Actividad de Fin de Lexia
MT	Mesas de Trabajo
REF	Lecturas de Referencia
BV	Biblioteca Virtual
RMV	Recursos de Mundo Virtual
RMM	Recursos de Micromundo

T	COD	Nombre	ECL	EPC	AFL	MT	REF	BV	RMV	RMM
L	010301	Ser Digital y Personalidad Virtual	X	X	X		X	X	X	X
L	010302	El Paradigma de la Educación Virtual	X	X	X		X	X	X	X
L	010303	Fundamentos en Educatrónica	X	X	X		X	X	X	X

ROLES EN LA EDUCACIÓN VIRTUAL Y EDUCATRÓNICA	
NÚMERO DE ORDEN:	4
CÓDIGO:	0104
PRERREQUISITO:	TITULO DE GRADO
NÚMERO DE HORAS POR CICLO:	80
HORAS TEÓRICAS SEMANALES NO PRESENCIALES:	3
HORAS PRÁCTICAS SEMANALES NO PRESENCIALES:	1
DURACIÓN DEL CICLO EN SEMANAS:	20
UNIDADES VALORATIVAS:	4
CICLO ACADÉMICO:	I

### **DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA.**

Partiendo de la existencia de nuevos escenarios globales y cibernéticos, y del análisis del ser digital como producto de estos nuevos escenarios, también se puede llegar a una pregunta más específica: ¿Cómo han impactado la globalización y la cibernética a los actores del proceso educativo?

Los roles del docente, el estudiante y la institución han sido afectados por la Globalización y la Cibernética y este impacto va más allá de la redefinición de tareas específicas, sino en la creación de nuevas visiones sobre lo que es ser docente, ser estudiante y ser institución para escenarios virtuales y educatrónicos.

### **ESTRATEGIA METODOLÓGICA**

La Plataforma LMS LatinCampus es la principal herramienta de interacción en el proceso formativo de la Maestría en Educatrónica. En el programa el concepto de interacción está relacionado con cuatro actores fundamentales en el proceso formativo: el Docente, el Tutor, el Estudiante y la Comunidad.

Para el desarrollo de la Asignatura de Roles en la Educación Virtual, se incorporan los siguientes recursos:

1. Institución Educativa en Entornos Globales y Cibernéticos
2. Docente Virtual
3. Universidades de Clase Mundial

#### 4. Corporate Universities

Teniendo en cuenta las herramientas y los instrumentos diseñados en el programa para el desarrollo de medios educativos. En la siguiente tabla se relacionan los tipos de medios educativos por Lexias.

Convención	Descripción
T	Tipo de Contenido (Módulo, Lexia)
COD	Código Interno
ECL	Evaluación de Comprensión Lectora
EPC	Evaluación de Postcompetencia
AFL	Actividad de Fin de Lexia
MT	Mesas de Trabajo
REF	Lecturas de Referencia
BV	Biblioteca Virtual
RMV	Recursos de Mundo Virtual
RMM	Recursos de Micromundo

T	COD	Nombre	ECL	EPC	AFL	MT	REF	BV	RMV	RM M
L	010401	Cultura y Modelos Institucionales en Globalización y Cibersociedad	X	X	X		X	X	X	X
L	010402	El Docente Virtual	X	X	X		X	X	X	X
L	010403	Universidades de Clase Mundial	X	X	X		X	X	X	X
L	010404	Corporate Universities	X	X	X		X	X	X	X

# **CICLO II**

EPISTEMOLOGÍA DE LA EDUCATRÓNICA	
NÚMERO DE ORDEN:	5
CÓDIGO:	0201
PRERREQUISITO:	GLOBALIZACIÓN
NÚMERO DE HORAS POR CICLO:	80
HORAS TEÓRICAS SEMANALES NO PRESENCIALES:	3
HORAS PRÁCTICAS SEMANALES NO PRESENCIALES:	1
DURACIÓN DEL CICLO EN SEMANAS:	20
UNIDADES VALORATIVAS:	4
CICLO ACADÉMICO:	II

#### **DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA.**

El objeto de conocimiento de la educatrónica gira en torno a la comprensión de la educación en la realidad local del docente y los contextos globales y cibernociales que afectan el proceso de enseñanza aprendizaje. Es necesario entender el mundo en el que nació la Educatrónica (Globalización/Cibersociedad), pero también es necesario comprender cómo estos escenarios afectan el objeto mismo de estudio de la Educatrónica: La Educación. En este módulo, el estudiante analizará la Educación en entornos globales y cibernociales como objeto de estudio de la Educatrónica, y la ubicación de esta disciplina dentro de la arquitectura pedagógica de la Educación.

La asignatura de Epistemología de la Educatrónica desempeña un papel fundamental en la formación de los estudiantes de la Maestría en Innovación Educativa, ya que les proporciona las bases epistemológicas necesarias para comprender la relación entre la educación y la tecnología. A medida que avanzamos en la era digital, es esencial que los profesionales de la educación estén equipados con una comprensión profunda de cómo se construye el conocimiento en el contexto de la tecnología educativa.

#### **ESTRATEGIA METODOLÓGICA**

La Plataforma LMS LatinCampus es la principal herramienta de interacción en el proceso formativo de la Maestría en Educatrónica. En el programa el concepto de interacción está relacionado con

cuatro actores fundamentales en el proceso formativo: el Docente, el Tutor, el Estudiante y la Comunidad.

Para el desarrollo de la Asignatura de Epistemología de la Educatrónica, se incorporan los siguientes recursos:

1. Teoría del Conocimiento
2. Arquitectura Pedagógica Actual

Teniendo en cuenta las herramientas y los instrumentos diseñados en el programa para el desarrollo de medios educativos. En la siguiente tabla se relacionan los tipos de medios educativos por Lexias.

Convención	Descripción
T	Tipo de Contenido (Módulo, Lexia)
COD	Código Interno
ECL	Evaluación de Comprensión Lectora
EPC	Evaluación de Postcompetencia
AFL	Actividad de Fin de Lexia
MT	Mesas de Trabajo
REF	Lecturas de Referencia
BV	Biblioteca Virtual
RMV	Recursos de Mundo Virtual
RMM	Recursos de Micromundo

T	COD	Nombre	ECL	EPC	AFL	MT	REF	BV	RMV	RMM
L	020101	Teoría del Conocimiento	X	X	X		X	X	X	X
L	020102	Arquitectura Pedagógica Actual	X	X	X		X	X	X	X

TEORÍAS EDUCATIVAS PARA ENTORNOS EDUCATRÓNICOS	
NÚMERO DE ORDEN:	6
CÓDIGO:	0202
PRERREQUISITO:	EDUCACIÓN VIRTUAL Y EDUCATRÓNICA
NÚMERO DE HORAS POR CICLO:	80
HORAS TEÓRICAS SEMANALES NO PRESENCIALES:	3
HORAS PRÁCTICAS SEMANALES NO PRESENCIALES:	1
DURACIÓN DEL CICLO EN SEMANAS:	20
UNIDADES VALORATIVAS:	4
CICLO ACADÉMICO:	II

#### **DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA.**

La mayoría de las teorías educativas que explican el proceso de enseñanza-aprendizaje, lo hacen desde una visión humana construida para un mundo presencial. Cuando se habla de contextos sociales en los que se desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje es altamente “físico”. Los contextos usualmente se refieren a lugares en los que se construyen las relaciones sociales: El hogar, el aula de clase, e incluso la comunidad casi siempre se analiza en relación con la ciudad o el entorno geográficamente cercano del sujeto.

Por otro lado, el análisis de la comprensión del aprendizaje en el individuo parte de una visión del sujeto físico y su interacción con otros individuos “reales”. Las interacciones virtuales tienden a ser tomadas como “otras realidades” del sujeto, como si tuvieran un impacto menor en el individuo.

#### **ESTRATEGIA METODOLÓGICA**

La Plataforma LMS LatinCampus es la principal herramienta de interacción en el proceso formativo de la Maestría en Educatrónica. En el programa el concepto de interacción está relacionado con cuatro actores fundamentales en el proceso formativo: el Docente, el Tutor, el Estudiante y la Comunidad.

Para el desarrollo de la Asignatura de Teorías Educativas para Entornos Educatrónicos, se incorporan los siguientes recursos:

1. Teorías Filosóficas de la Pedagogía
2. Conductismo Educativo
3. Cognoscitivismo y Aprendizaje Significativo
4. Constructivismo
5. Pensamiento Complejo
6. Neuro-Educación

Teniendo en cuenta las herramientas y los instrumentos diseñados en el programa para el desarrollo de medios educativos. En la siguiente tabla se relacionan los tipos de medios educativos por Lexias.

Convención	Descripción
T	Tipo de Contenido (Módulo, Lexia)
COD	Código Interno
ECL	Evaluación de Comprensión Lectora
EPC	Evaluación de Postcompetencia
AFL	Actividad de Fin de Lexia
MT	Mesas de Trabajo
REF	Lecturas de Referencia
BV	Biblioteca Virtual
RMV	Recursos de Mundo Virtual
RMM	Recursos de Micromundo

T	COD	Nombre	ECL	EPC	AFL	MT	REF	BV	RMV	RMM
L	020201	Teorías Filosóficas de la Pedagogía	X	X			X	X	X	X
L	020202	Conductismo Educativo	X	X			X	X	X	X

L	020203	Cognoscitvismo y Aprendizaje Significativo	X	X		X	X	X	X
L	020204	Constructivismo	X	X		X	X	X	X
L	020205	Pensamiento Complejo	X	X	X	X	X	X	X
L	020206	Neuro-Educación	X	X	X	X	X	X	X

DISEÑO INSTRUCCIONAL	
<b>NÚMERO DE ORDEN:</b>	7
<b>CÓDIGO:</b>	0301
<b>PRERREQUISITO:</b>	GLOBALIZACIÓN CIBERSOCIEDAD
<b>NÚMERO DE HORAS POR CICLO:</b>	80
<b>HORAS TEÓRICAS SEMANALES NO PRESENCIALES:</b>	3
<b>HORAS PRÁCTICAS SEMANALES NO PRESENCIALES:</b>	1
<b>DURACIÓN DEL CICLO EN SEMANAS:</b>	20
<b>UNIDADES VALORATIVAS:</b>	4
<b>CICLO ACADÉMICO:</b>	II

#### **DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA.**

El Diseño instruccional ha sido una teoría prevalente desde mediados de los 70s para la construcción de contenidos dirigidos a estrategias formativas. Sin embargo, con el avance de la educación virtual, el diseño instruccional se ha ligado fuertemente con la planeación de procesos formativos en entornos virtuales.

Desde la historia del Diseño instruccional se ha fomentado la importancia de crear micromundos virtuales de aprendizaje para el desarrollo de procesos formativos estructurados en mediadores pedagógicos, entrenadores digitales o manuales infotrónicos.

#### **ESTRATEGIA METODOLÓGICA**

La Plataforma LMS LatinCampus es la principal herramienta de interacción en el proceso formativo de la Maestría en Educatrónica. En el programa el concepto de interacción está relacionado con cuatro actores fundamentales en el proceso formativo: el Docente, el Tutor, el Estudiante y la Comunidad.

Para el desarrollo de la Asignatura de Diseño Instruccional se incorporan los siguientes recursos:

1. Historia del Diseño Instruccional
2. Diseños Instruccionales Genéricos

### 3. Diseño Instruccional Neuro-Educatrónico

Teniendo en cuenta las herramientas y los instrumentos diseñados en el programa para el desarrollo de medios educativos. En la siguiente tabla se relacionan los tipos de medios educativos por Lexias.

Convención	Descripción
T	Tipo de Contenido (Módulo, Lexia)
COD	Código Interno
ECL	Evaluación de Comprensión Lectora
EPC	Evaluación de Postcompetencia
AFL	Actividad de Fin de Lexia
MT	Mesas de Trabajo
REF	Lecturas de Referencia
BV	Biblioteca Virtual
RMV	Recursos de Mundo Virtual
RMM	Recursos de Micromundo

T	COD	Nombre	ECL	EPC	AFL	MT	REF	BV	RMV	RMM
L	030201	Historia del Diseño Instruccional	X	X	X		X	X	X	X
L	030202	Diseños Instruccionales Genéricos	X	X	X		X	X	X	X
L	030203	Diseño Instruccional Neuro-Educatrónico	X	X	X		X	X	X	X

<b>METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN EN EDUCATRÓNICA</b>	
NÚMERO DE ORDEN:	8
CÓDIGO:	0401
PRERREQUISITO:	CIBERSOCIEDAD
NÚMERO DE HORAS POR CICLO:	80
HORAS TEÓRICAS SEMANALES NO PRESENCIALES:	3
HORAS PRÁCTICAS SEMANALES NO PRESENCIALES:	1
DURACIÓN DEL CICLO EN SEMANAS:	20
UNIDADES VALORATIVAS:	4
CICLO ACADÉMICO:	II

#### **DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA.**

La investigación en educatrónica es un proceso sistemático que busca proporcionar aportes al conocimiento generado en las diferentes ciencias y disciplinas que aportan al cuerpo de conocimiento de la Educatrónica. Al hablar de investigación educatrónica no queremos distanciarla de la investigación científica, sino por el contrario, queremos especificar que el objeto de estudio implica una especificidad en el marco de las actuaciones y los procesos del docente investigador que conlleva a desarrollar una serie de diseños de investigación enmarcados en los principios operativos del entorno para el cual se investiga.

#### **ESTRATEGIA METODOLÓGICA**

La Plataforma LMS LatinCampus es la principal herramienta de interacción en el proceso formativo de la Maestría en Educatrónica. En el programa el concepto de interacción está relacionado con cuatro actores fundamentales en el proceso formativo: el Docente, el Tutor, el Estudiante y la Comunidad.

En desarrollo de la asignatura de Metodología de la Investigación Educatrónica, se habilitarán los siguientes recursos:

1. Innovación Educatrónica
2. Construcción de Problemas y Objetivos de Investigación
3. Construcción de Marcos de Referencia

Teniendo en cuenta las herramientas y los instrumentos diseñados en el programa para el desarrollo de medios educativos. En la siguiente tabla se relacionan los tipos de medios educativos por Lexias.

Convención	Descripción
T	Tipo de Contenido (Módulo, Lexia)
COD	Código Interno
ECL	Evaluación de Comprensión Lectora
EPC	Evaluación de Postcompetencia
AFL	Actividad de Fin de Lexia
MT	Mesas de Trabajo
REF	Lecturas de Referencia
BV	Biblioteca Virtual
RMV	Recursos de Mundo Virtual
RMM	Recursos de Micromundo

T	COD	Nombre	ECL	EPC	AFL	MT	REF	BV	RM V	RM M
L	040101	Innovación Educatrónica	X	X	X		X	X	X	X
L	040102	Construcción de Problemas y Objetivos de Investigación	X	X	X		X	X	X	X
L	040103	Construcción de Marcos de Referencia				X	X	X		

# **CICLO III**

LECTO-ESCRITURA DIGITAL	
NÚMERO DE ORDEN:	9
CÓDIGO:	0302
PRERREQUISITO:	DISEÑO INSTRUCCIONAL
NÚMERO DE HORAS POR CICLO:	80
HORAS TEÓRICAS SEMANALES NO PRESENCIALES:	3
HORAS PRÁCTICAS SEMANALES NO PRESENCIALES:	1
DURACIÓN DEL CICLO EN SEMANAS:	20
UNIDADES VALORATIVAS:	4
CICLO ACADÉMICO:	III

### **DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA.**

La Globalización y la Cibersociedad pueden ser entendidas desde un proceso base: la comunicación. La comunicación por medios infotrónicos que facilitó procesos de integración económica e interacción social. No es de extrañar, entonces, que la globalización y la cibersociedad hayan generado nuevas formas de materializar esa comunicación.

En entornos educativos, esto se traduce en una nueva forma de comunicar los conocimientos a través de hipertextos académicos, escritura multimedial, diseños hipermediales y el uso de iconografía cada vez más compleja para transmitir ideas de una manera precisa y articulada.

### **ESTRATEGIA METODOLÓGICA**

La Plataforma LMS LatinCampus es la principal herramienta de interacción en el proceso formativo de la Maestría en Educatrónica. En el programa el concepto de interacción está relacionado con cuatro actores fundamentales en el proceso formativo: el Docente, el Tutor, el Estudiante y la Comunidad.

Para el desarrollo de la asignatura Lecto-Escritura Digital, se habilitan los siguientes contenidos:

1. Hipertexto Académico
2. Escritura Multimedial y Diseño Hipermedial
3. Iconografía Gestual e Interactiva

Teniendo en cuenta las herramientas y los instrumentos diseñados en el programa para el desarrollo de medios educativos. En la siguiente tabla se relacionan los tipos de medios educativos por Lexias.

Convención	Descripción
T	Tipo de Contenido (Módulo, Lexia)
COD	Código Interno
ECL	Evaluación de Comprensión Lectora
EPC	Evaluación de Postcompetencia
AFL	Actividad de Fin de Lexia
MT	Mesas de Trabajo
REF	Lecturas de Referencia
BV	Biblioteca Virtual
RMV	Recursos de Mundo Virtual
RMM	Recursos de Micromundo

T	COD	Nombre	ECL	EPC	AFL	MT	REF	BV	RMV	RMM
L	030101	El Hipertexto Académico	X	X	X		X	X	X	X
L	030102	Escritura Multimedial y Diseño Hipermedial	X	X	X		X	X	X	X
L	030103	Iconografía Gestual e Interactiva	X	X	X		X	X	X	X

PRÁCTICA EDUCATIVA EN ENTORNOS EDUCATRÓNICOS			
<b>NÚMERO DE ORDEN:</b>	10		
<b>CÓDIGO:</b>	0203		
<b>PRERREQUISITO:</b>	TEORÍAS EDUCATIVAS PARA ENTORNOS EDUCATRÓNICOS		
<b>NÚMERO DE HORAS POR CICLO:</b>	80		
<b>HORAS TEÓRICAS SEMANALES NO PRESENCIALES:</b>	3		
<b>HORAS PRÁCTICAS SEMANALES NO PRESENCIALES:</b>	1		
<b>DURACIÓN DEL CICLO EN SEMANAS:</b>	20		
<b>UNIDADES VALORATIVAS:</b>	4		
<b>CICLO ACADÉMICO:</b>	III		

#### DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA.

La Educatrónica es, en su esencia, una didáctica. Una forma de responder a escenarios educativos cada vez más complejos desde la unión de tecnología y la pedagogía. Como didáctica, la educatrónica entiende las interacciones entre el estudiantes y el contenido a través de un modelo llamado la ecuación educatrónica, que permite adaptar un modelo educativo a diferentes necesidades según las competencias (instrumentales o cognitivas) y los resultados de aprendizaje esperados (en la teoría, en la práctica digital o en la práctica física).

El módulo de Práctica Educativa busca que los estudiantes comprendan qué es la Mediación Pedagógica, las diferentes infraestructuras que pueden ayudar el proceso de enseñanza-aprendizaje en un mundo global y cibernético y cómo aprovechar las Redes de Conocimiento para crear nuevas estrategias didácticas pertinentes para nuevas realidades

#### ESTRATEGIA METODOLÓGICA

La Plataforma LMS LatinCampus es la principal herramienta de interacción en el proceso formativo de la Maestría en Educatrónica. En el programa el concepto de interacción está relacionado con

cuatro actores fundamentales en el proceso formativo: el Docente, el Tutor, el Estudiante y la Comunidad.

Para el desarrollo de la asignatura Práctica Educativa en Entornos Educatrónicos usará los siguientes contenidos:

1. Mediación Pedagógica Neuro-Educatrónica
2. Infraestructuras Educatrónicas
3. Redes Inteligentes

Teniendo en cuenta las herramientas y los instrumentos diseñados en el programa para el desarrollo de medios educativos. En la siguiente tabla se relacionan los tipos de medios educativos por Lexias.

Convención	Descripción
T	Tipo de Contenido (Módulo, Lexia)
COD	Código Interno
ECL	Evaluación de Comprensión Lectora
EPC	Evaluación de Postcompetencia
AFL	Actividad de Fin de Lexia
MT	Mesas de Trabajo
REF	Lecturas de Referencia
BV	Biblioteca Virtual
RMV	Recursos de Mundo Virtual
RMM	Recursos de Micromundo

T	COD	Nombre	ECL	EPC	AFL	MT	REF	BV	RMV	RMM
L	020301	Mediación Pedagógica Neuro-Educatrónica	X	X	X		X	X	X	X
L	020302	Infraestructuras Educatrónicas	X	X	X		X	X	X	X

L	020303	Redes Inteligentes	X	X	X	X	X	X	X
---	--------	--------------------	---	---	---	---	---	---	---

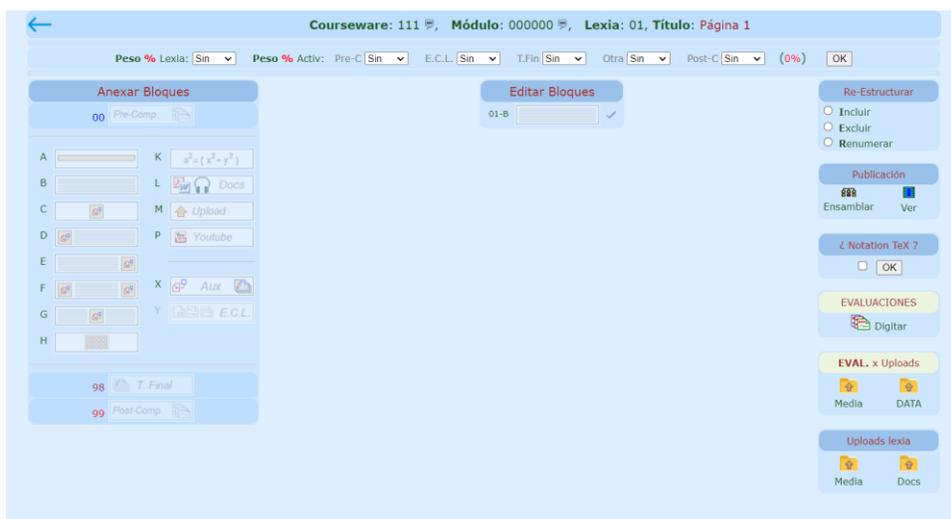
Con el propósito de fortalecer las estrategias de generación de contenido por parte de los estudiantes y de garantizar la disponibilidad de herramientas para el desarrollo de los ejercicios prácticos. El Laboratorio e-Content consta de dos herramientas: la herramienta de construcción de contenidos e-Content de LatinCampus, el repositorio Herramientas Digitales.

### e-Content LatinCampus

El Generador de Contenido e-Content LatinCampus es una herramienta creada por el Centro de Pensamiento en Redes Neuro-Educatrónico que tiene como propósito facilitar el desarrollo de contenidos educativos digitales mediante una estrategia de construcción modular basada en el modelo de diseño instruccional propietario del CPN.

Esta herramienta ha sido validada e implementada por más de 30 estudiantes de la Maestría en Educatrónica de la Universidad de Santander, quienes regularmente la usan para la construcción de los materiales desarrollados en el marco de los Proyectos de Investigación y los Proyectos de Grado de la Maestría.

Ilustración 1. Modelo de construcción Modular en el-Content

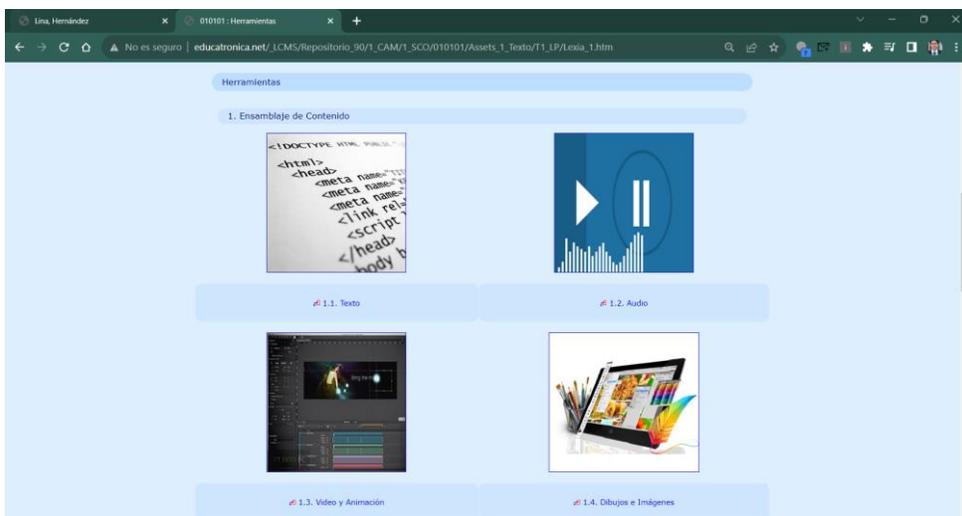


Fuente: Plataforma e-Content.

## Herramientas Digitales

En conjunto con el sistema de construcción modular, la Universidad de Santander y el Centro del Pensamiento en Redes Neuro-Educatrónicas como repositorio de herramientas para la construcción de los Materiales Educativos Digitales. Este repositorio contiene: 1) Instrucciones para la construcción de Materiales Educativos; 2) Herramientas para el ensamblaje de contenido: texto, video, audio e imágenes; 3) Herramientas para la creación de Evaluaciones y Actividades; y 4) Otras herramientas.

### Ilustración 2. Herramientas Digitales



Fuente: Plataforma e-Content.

Como parte del proyecto de actualización de las herramientas digitales para el periodo 2024-2026 se está planeando la incorporación de una quinta categoría centrada en el uso de Inteligencia Artificial Generativa para la construcción de materiales educativos digitales.

INVESTIGACIÓN I: DISEÑO METODOLÓGICO			
<b>NÚMERO DE ORDEN:</b>	12		
<b>CÓDIGO:</b>	0402		
<b>PRERREQUISITO:</b>	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN EN EDUCATRÓNICA		
<b>NÚMERO DE HORAS POR CICLO:</b>	80		
<b>HORAS TEÓRICAS SEMANALES NO PRESENCIALES:</b>	2		
<b>HORAS PRÁCTICAS SEMANALES NO PRESENCIALES:</b>	2		
<b>DURACIÓN DEL CICLO EN SEMANAS:</b>	20		
<b>UNIDADES VALORATIVAS:</b>	4		
<b>CICLO ACADÉMICO:</b>	III		

#### **DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA.**

Siendo la Maestría en Innovación Educativa un programa de Investigación, éste debe estar dirigido a generar nuevos conocimientos, procesos y productos tecnológicos resultado del proceso formativo que habilite al egresado como investigador en el área de la Educatrónica. Específicamente, para el caso de la Maestría en Educatrónica, los Trabajos de Grado de los estudiantes se enmarcarán en una (1) de tres (3) posibles Macroproyectos de Investigación soportados en las Líneas de Investigación apoyan el Programa Académico.

#### **ESTRATEGIA METODOLÓGICA**

La Plataforma LMS LatinCampus es la principal herramienta de interacción en el proceso formativo de la Maestría en Educatrónica. En el programa el concepto de interacción está relacionado con cuatro actores fundamentales en el proceso formativo: el Docente, el Tutor, el Estudiante y la Comunidad.

El Módulo de Investigación I habilita los siguientes contenidos:

1. Anteproyecto de Grado

Teniendo en cuenta las herramientas y los instrumentos diseñados en el programa para el desarrollo de medios educativos. En la siguiente tabla se relacionan los tipos de medios educativos por Lexias.

Convención	Descripción
T	Tipo de Contenido (Módulo, Lexia)
COD	Código Interno
ECL	Evaluación de Comprensión Lectora
EPC	Evaluación de Postcompetencia
AFL	Actividad de Fin de Lexia
MT	Mesas de Trabajo
REF	Lecturas de Referencia
BV	Biblioteca Virtual
RMV	Recursos de Mundo Virtual
RMM	Recursos de Micromundo

T	COD	Nombre	ECL	EPC	AFL	MT	REF	BV	RMV	RMM
L	040201	Anteproyecto de Grado				X	X	X		

Con el propósito de fortalecer las estrategias de generación de contenido por parte de los estudiantes y de garantizar la disponibilidad de herramientas para el desarrollo de los ejercicios prácticos. El Laboratorio e-Content consta de dos herramientas: la herramienta de construcción de contenidos e-Content de LatinCampus, el repositorio Herramientas Digitales.

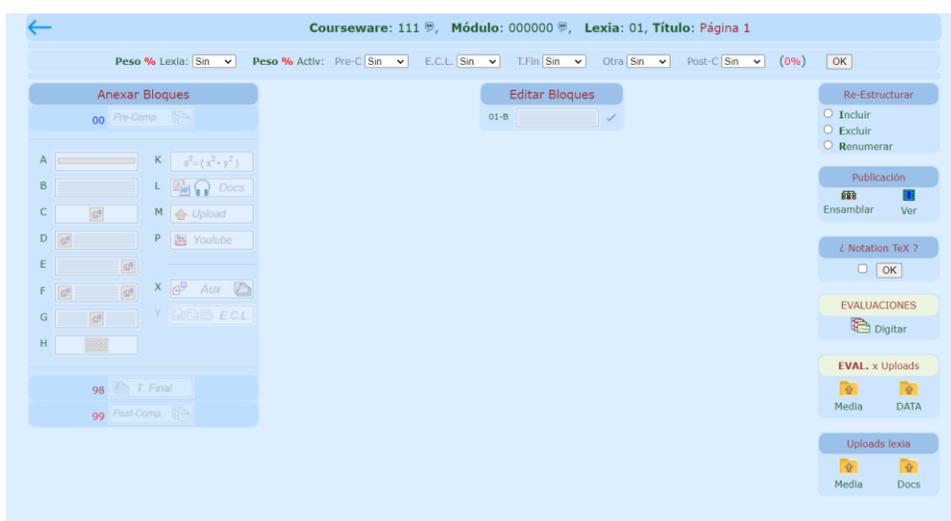
e-Content LatinCampus

El Generador de Contenido e-Content LatinCampus es una herramienta creada por el Centro de Pensamiento en Redes Neuro-Educatrónico que tiene como propósito facilitar el desarrollo de

contenidos educativos digitales mediante una estrategia de construcción modular basada en el modelo de diseño instruccional propietario del CPN.

Esta herramienta ha sido validada e implementada por más de 30 estudiantes de la Maestría en Educatrónica de la Universidad de Santander, quienes regularmente la usan para la construcción de los materiales desarrollados en el marco de los Proyectos de Investigación y los Proyectos de Grado de la Maestría.

Ilustración 3. Modelo de construcción Modular en el-Content

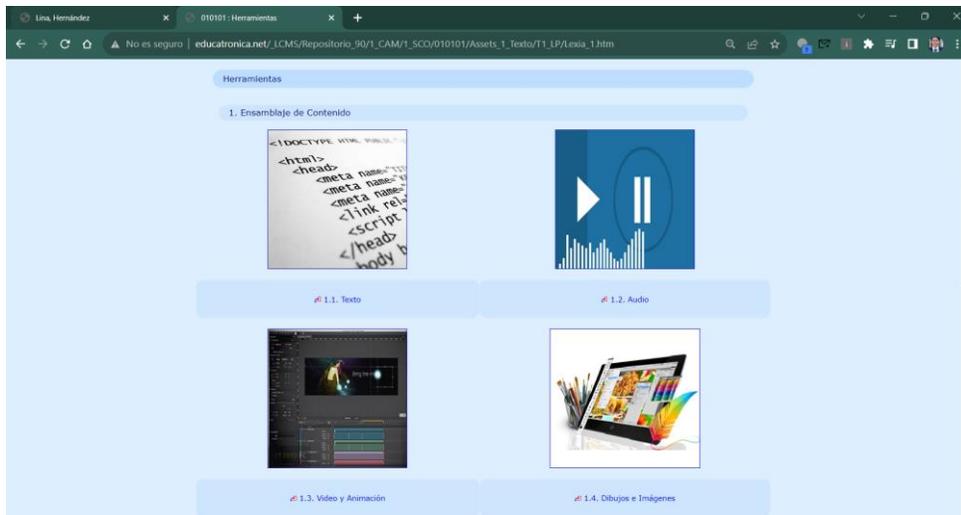


Fuente: Plataforma e-Content.

## Herramientas Digitales

En conjunto con el sistema de construcción modular, la Universidad de Santander y el Centro del Pensamiento en Redes Neuro-Educatrónicas como repositorio de herramientas para la construcción de los Materiales Educativos Digitales. Este repositorio contiene: 1) Instrucciones para la construcción de Materiales Educativos; 2) Herramientas para el ensamblaje de contenido: texto, video, audio e imágenes; 3) Herramientas para la creación de Evaluaciones y Actividades; y 4) Otras herramientas.

Ilustración 4. Herramientas Digitales



Fuente: Plataforma e-Content.

Como parte del proyecto de actualización de las herramientas digitales para el periodo 2024-2026 se está planeando la incorporación de una quinta categoría centrada en el uso de Inteligencia Artificial Generativa para la construcción de materiales educativos digitales.

# **CICLO IV**

INVESTIGACIÓN II: PRODUCCIÓN INVESTIGATIVA			
<b>NÚMERO DE ORDEN:</b>	14		
<b>CÓDIGO:</b>	0403		
<b>PRERREQUISITO:</b>	PRÁCTICA EDUCATIVA EN ENTORNOS EDUCATRÓNICOS ELECTIVA I INVESTIGACIÓN I: DISEÑO METODOLÓGICO		
<b>NÚMERO DE HORAS POR CICLO:</b>	160		
<b>HORAS TEÓRICAS SEMANALES NO PRESENCIALES:</b>	4		
<b>HORAS PRÁCTICAS SEMANALES NO PRESENCIALES:</b>	4		
<b>UNIDADES VALORATIVAS:</b>	8		
<b>CICLO ACADÉMICO:</b>	IV		

#### **DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA.**

Siendo la Maestría en Innovación Educativa un programa de Investigación, éste debe estar dirigido a generar nuevos conocimientos, procesos y productos tecnológicos resultado del proceso formativo que habilite al egresado como investigador en el área de la Educatrónica.

#### **ESTRATEGIA METODOLÓGICA**

La Plataforma LMS LatinCampus es la principal herramienta de interacción en el proceso formativo de la Maestría en Educatrónica. En el programa el concepto de interacción está relacionado con cuatro actores fundamentales en el proceso formativo: el Docente, el Tutor, el Estudiante y la Comunidad.

El Módulo de Investigación II habilita el siguiente contenido:

1. Proyecto de Grado

El peso porcentual asignado a la asignatura es el siguiente:

Teniendo en cuenta las herramientas y los instrumentos diseñados en el programa para el desarrollo de medios educativos. En la siguiente tabla se relacionan los tipos de medios educativos por Lexias.

Convención	Descripción
T	Tipo de Contenido (Módulo, Lexia)
COD	Código Interno
ECL	Evaluación de Comprensión Lectora
EPC	Evaluación de Postcompetencia
AFL	Actividad de Fin de Lexia
MT	Mesas de Trabajo
REF	Lecturas de Referencia
BV	Biblioteca Virtual
RMV	Recursos de Mundo Virtual
RMM	Recursos de Micromundo

T	COD	Nombre	ECL	EPC	AFL	MT	REF	BV	RMV	RMM
L	040301	Proyecto de Grado				X	X	X		