# Universidad Pedagógica Nacional Facultad de Ciencia y Tecnología



Informe experiencia en cursos de maestría

Herber Leonardo Corredor

Bogotá D.C.

Noviembre de 2017



### **RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN - RAE**

Código: FOR020GIB	Versión: 01	
Fecha de Aprobación: 10-10-2012	Página 2 de 55	

1. Información General				
Tipo de documento	Trabajo de grado			
Acceso al documento	Universidad Pedagógica Nacional. Biblioteca Central			
Título del documento	Informe experiencia en cursos de maestría			
Autor(es)	Corredor Santos, Herber Leonardo			
Director	Marín, Hugo			
Publicación	Bogotá, Universidad Pedagógica Nacional 2017, 50p			
Unidad Patrocinante	Universidad Pedagógica Nacional			
Palabras Claves	PRODIUCCIÓN DISCURSIVA Y AUDIOVISUAL Y GESTIÓN DE CONTENIDOS EDUCATIVOS DIGITALES, TALLER ESPECÍFICO 1, INFORME EXPERIENCIA CURSOS DE MAESTRÍA.			

# 2.Descripción

Informe de la experiencia obtenida en los espacios académicos, Producción discursiva y audiovisual y gestión de contenidos educativos digitales y Taller específico 1 de la maestría de tecnologías de la información aplicadas a la educación (MTIAE) ofrecida por la Universidad Pedagógica Nacional.



### **RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN - RAE**

Código: FOR020GIB	Versión: 01	
Fecha de Aprobación: 10-10-2012	Página 3 de 55	

#### 3. Fuentes

Cruz, P.P. (2010). Inteligencia Artificial con Aplicaciones a la Ingeniería. México D.F.: Alfaomega.

Serrano, A.. (2012). Inteligencia Artificial fundamentos, práctica y aplicaciones. Madrid - España.: Grupo RC - Alfaomega.

McKee, R. (2002). El guión, sustancia, estructura, estilo y principios de la escritura de guiones. Barcelona - España.: Alba Editorial.

Freeman, M. (2009). El ojo del fotógrafo, composición y diseño para crear las mejores fotografías digitales. Barcelona - España.: Editorial Blume.

Field, S. (1996). El manual del guionista. Madrid - España.: Plot Ediciones.

Stevens, L. (1984). Artificial Inteligence. The Search for the perfect machine. Hayden Book Company, Hasbrouck Heights, N. J.



### **RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN - RAE**

Código: FOR020GIB	Versión: 01
Fecha de Aprobación: 10-10-2012	Página 4 de 55

### 4. Contenidos

En el informe se desarrolla de la siguiente manera:

- Introducción acerca de los temas desarrollados en cada uno de los espacios académicos cursados en la maestría y antecedentes de la inteligencia artificial.
- Delimitación de la experiencia; en ella se desarrollan conceptos de los temas trabajados, definición de un sistema experto, los componentes de un sistema inteligente y las ramas en las que se divide.
- Justificación del porque es importante desarrollar modalidades de trabajo de grado como la presente.
- Análisis e interpretación crítica de la experiencia a nivel personal.
- Antecedentes de la Inteligencia artificial.
- Parte del trabajo realizado en las materias cursadas, como el sistema de marcos creado para el posterior desarrollo del sistema experto, y los conceptos vistos y desarrollados en producción discursiva y audiovisual y gestión de contenidos educativos digitales.
- Desarrollo de estructura, paradigma y preparación para la escritura de guiones, en esta parte se desarrollan componentes como los actos y flashback en la construcción de guiones.
- Conclusiones generadas de los espacios académicos cursados, tanto de los contenidos desarrollados, como de los conocimientos adquiridos y de la importancia de estos temas en el desarrollo del rol como docente a nivel profesional.
- Bibliografía conformada con referentes teóricos, los cuales fueron la base para el desarrollo de los trabajos y/o proyectos desarrollados durante el semestre.



### **RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN - RAE**

Código: FOR020GIB	Versión: 01
Fecha de Aprobación: 10-10-2012	Página 5 de 55

### 5. Metodología

Los espacios académicos a nivel de maestría ofrecidos por la Universidad Pedagógica Nacional, se dividen en 3 semanas presenciales cada dos meses, el trabajo es autónomo con asesoría presencial agendada por cita por parte de los estudiantes, en cada semana presencial, se realizan entregas del proyecto propuesto por el docente para su desarrollo, así como la explicación de conceptos importantes para el desarrollo del trabajo autónomo.

#### 6. Conclusiones

- 1. El conocimiento a profundidad de algunos espacios en campos siguientes a los actuales en formación académica es importante ya que esta oportunidad nos da un enfoque más amplio de las opciones que podemos tener en nuestro camino hacia lo que queremos desempeñar profesionalmente.
- 2. El manejo de técnicas audiovisuales es muy útil en nuestro rol como docentes, independientemente del área donde este enfocada nuestra profesión.
- 3. El desarrollo de sistemas inteligentes es muy importante para el avance de una sociedad tecnificada como la nuestra, ya que las máquinas brindan un apoyo más efectivo en los distintos campos donde los profesionales los requieran.
- 4. Un sistema de marcos adquiere un papel importante dentro del desarrollo de los sistemas expertos, ya que ordena y clarifica las ideas que serán posteriormente programadas al sistema experto.
- 5. Cada una de las grabaciones realizadas profesionalmente, requieren de técnicas y herramientas específicas para obtener un buen resultado.



## RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN - RAE

Código: FOR020GIB	Versión: 01	
Fecha de Aprobación: 10-10-2012	Página 6 de 55	

Elaborado por:	Herber Leonardo Corredor		
Revisado por:	Hugo Daniel Marín		

Fecha de elaboración del Resumen:	29	11	2017

### **TABLA DE CONTENIDO**

Introducción	8
Delimitación de la experiencia	9
Justificación	10
Análisis e interpretación critica de la experiencia	11
Contenidos trabajados (parte 1)	12
Antecedentes de la IA	13
Actividades formativas Taller Específico 1	18
Producción discursiva y audiovisual y gestión de contenidos educativos	
digitales (parte 2)	39
El plano	39
Tipos de movimientos de la cámara	47
El guión	51
Conclusiones	54
Bibliografía	54

### 1. INTRODUCCIÓN:

En el presente informe se desarrollan 2 temas o campos trabajados en el transcurso del semestre, por un lado se tiene la inteligencia artificial, la cual es representada por una serie algoritmos que representan u ordenan al sistema un comportamiento similar al pensamiento humano para tomar decisiones en diferentes campos de acción según sea programado. Por otro lado tenemos, el desarrollo de técnicas audiovisuales para el desarrollo de documentales, el presente documento estará estructurado en dos partes, la primera comprende lo concerniente a la inteligencia artificial, y los trabajos desarrollados en la primera en el espacio académico cursado llamado "Taller específico 1".

La segunda parte comprende de las temáticas desarrolladas en el campo de la producción de textos y medios audiovisuales, tales como la escritura de guiones, toma de imágenes desde distintos tipos de ángulos, así como también fases como la investigación y la recolección de datos, elementos que son importantes en el desarrollo de guiones para documentales. Estos son temas trabajados en la segundo espacio académico llamado "Producción discursiva y audiovisual" ambos son espacios propuestos en la maestría de Tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), brindada por la Universidad Pedagógica Nacional.

### **DELIMITACIÓN DE LA EXPERIENCIA:**

La experiencia maestría tuvo como finalidad, el brindar al estudiante la posibilidad de permitirle escoger 2 de la 5 materias que inicialmente se cursan en el primer semestre, en este caso de la Maestría de Tecnologías de la información aplicadas a la educación (MTIAE), ofrecida por la facultad de Ciencia y Tecnología, a criterio propio fueron escogidos los espacios de Taller específico 1, el cual se enfocaba en la Inteligencia artificial y el desarrollo de sistemas expertos, por otro lado el espacio académico llamado Producción discursiva y audiovisual y gestión de contenidos educativos digitales, se enfocó a la producción y desarrollo de medios digitales, desde el manejo de cámaras, hasta la escritura de guiones para el desarrollo de documentales.

En el presente documento, se presentan los contenidos desarrollados en cada una de las materias cursadas, se dividirá en dos partes, la primera parte corresponde a todo lo concerniente a el espacio académico llamado Taller específico 1, y la segunda parte expondrá los contenidos de Producción discursiva y audiovisual y gestión de contenidos educativos digitales.

### **JUSTIFICACIÓN**

La opción de cursar espacios de maestría se presenta como una opción al trabajo de grado ya que de esta forma el estudiante puede proyectarse de una mejor manera en cuanto a sus siguientes pasos en el campo de la educación superior, brindándose la posibilidad de iniciarse en un mundo nuevo e importante como lo es la maestría, por otra parte la universidad, como ente educador y guía en el proceso de "perfeccionamiento profesional" de los estudiantes tiene la posibilidad por este medio de dar a conocer a más profundidad tanto a los miembros de la comunidad universitaria, como a las personas ajenas a esto, cada uno de los programas académicos que oferta, en este sentido, se puede decir que esta, es una posibilidad que beneficia a cada una de las partes.

La Universidad Pedagógica Nacional, como centro de educación principal en cuanto la formación de docentes en el país, debe buscar medios de cambiar la forma en la que está estructurada una carrera profesional, y acoplarse a nuevas posibilidades para la formación de sus estudiantes, razón por la cual se presentan opciones de trabajo de grado como la presente.

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN CRÍTICA DE LA EXPERIENCIA:

A opinión personal, la experiencia de haber cursado espacios académicos de maestría, fue muy enriquecedora para mí, ya que tuve la oportunidad de conocer de lo que trata la maestría en Tic's, brindándome de esta forma una perspectiva a futuro de las temáticas y el estilo de trabajo en este campo.

Creo que la universidad al dar la opción de cursar materias de maestría, estando en el pregrado, abre las puertas a que los futuros licenciados puedan tener un análisis más sólido en cuando a sus perspectivas a futuro, así como también darse a conocer más ante los que quieren acceder a una maestría pero no se deciden por cual, ni a qué universidad, ya que al brindar la posibilidad a sus estudiantes de lo que tratan a fondo los programas ofrecidos, estos a su vez, comentan a sus familiares y amigos de lo que trata.

Agradezco a las directivas y docentes la oportunidad que me dieron, y de los contenidos trabajados en los dos espacios académicos cursados, que sé que serán muy útiles en mi formación como docente, ya que pude poner en práctica mis conocimientos en programación y enfocarlos hacia algo tan interesante e importante para estos tiempos como lo es la inteligencia artificial.

Por otro lado, creo que aprender el manejo de cámaras, así como los distintos tipos de tomas que se realizan es muy importante ya que como profesores de tecnología, que es uno de nuestros campos de desarrollo debemos saber desempeñarnos en este tipo de cosas.

### **CONTENIDOS TRABAJADOS:**

### PARTE 1: Taller específico 1.

### ANTECEDENTES DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Se pueden ver antecedentes desde la cibernética la cual comenzó a desarrollarse hacia el año de 1942, la cibernética se define como la especialidad científica que se encarga de comparar el funcionamiento de una máquina con la de un ser vivo.

Un ejemplo claro de la inteligencia artificial los tenemos de los trabajos de McCulloch y Pitts. Walter Harry Pitts fue un lógico estadounidense que trabajó en el campo de la neurociencia computacional, por otra parte Warren Sturgis McCulloch fue un neurólogo y cibernético. Trabajaron en conjunto para crear un modelo neuronal hacia el año de 1943, McCulloch y Pitts basaron su trabajo en el cómputo realizado por las neuronas, es decir, no se ocupan de aspectos fisiológicos o morfológicos de las neuronas, si no que estudian las capacidades y características computacionales del modelo propuesto caracterizándolo como un dispositivo lógico, lo cual les permite que el modelo neuronal sea planteado a partir de un modelo matemático.

McCulloch y pits toman cinco consideraciones básicas acerca del comportamiento de las neuronas:

- 1. La actividad neuronal es un proceso "todo o nada".
- 2. Un cierto número fijo de sinápsis debe ser excitado dentro de un periodo de adición latente para excitar una neurona en cualquier instante de tiempo, y este número es independiente de la actividad previa y la disposición de la neurona.
- 3. El único retardo significativo dentro del sistema es el retardo sináptico.
- 4. La actividad de cualquier sinápsis inhibitoria previene absolutamente la excitación de la neurona en dicho intervalo de tiempo.
- 5. La estructura de la red no cambia con el tiempo.

Otro antecedente lo podemos encontrar en John McCarthy, informático y matemático que recibió el premio Turing en el año de 1971, inventó el lenguaje de programación LISP. Este es un lenguaje de programación de alto nivel, este lenguaje fue desarrollado después de

FORTRAN, el LISP (Proceso de listas) se convirtió rápidamente en el lenguaje de programación preferido dentro de la investigación de la IA.

Allen Newell y Herbert A. Simon fueron otros dos importantes pilares dentro del campo de la IA, recibieron el premio Turing al igual que John McCarthy en el año de 1975, contribuyeron en el lenguaje de procesamiento de la información IPL en 1956 y a dos de los primeros programas de la Inteligencia Artificial, los cuales fueron la Máquina lógica teórica en el mismo año del IPL, la cual es la primera demostración completa de un teorema realizado por computadora y el solucionador general de problemas en 1957, el cual fue un programa creado en ordenador, cuyo nombre indica su objetivo era resolver problemas de carácter general.

### **DEFINICIÓN DE SISTEMA EXPERTO:**

Autores como Stevens (1984) lo definen de la siguiente manera:

Los sistemas expertos son máquinas que piensan y razonan como un experto lo haría en una cierta especialidad o campo. Por ejemplo, un sistema experto en diagnóstico médico requeriría como datos los síntomas del paciente, los resultados de análisis clínicos y otros hechos relevantes, y, utilizando éstos, buscaría en una base de datos información necesaria para poder identificar la correspondiente enfermedad. Un sistema experto de verdad no solo realiza las funciones tradicionales de manejar grandes cantidades de datos, sino que también manipula estos datos de forma tal que el resultado sea inteligente y tenga significado para responder a preguntas incluso no completamente especificadas.

En resumen un sistema experto es un programa realizado por computadora, que mediante los datos programados en el mismo es capaz de realizar un diagnóstico sobre problemáticas de algún campo en específico.

### **COMPONENTES DE UN SISTEMA EXPERTO:**

#### **TIPOS DE SISTEMAS EXPERTOS:**

Se distinguen 2 tipos de sistemas; los basados en reglas, en los cuales la base de conocimiento se almacena en forma de hechos y reglas, y en donde el motor de inferencia trabaja mediante encadenamiento de reglas hacia atrás y hacia adelante, el segundo tipo de sistema es el basado en probabilidad, en el cual la base de conocimiento se construye

mediante los hechos y sus dependencias probabilísticas, este opera mediante evaluación de probabilidades condicionales.

Desde la aparición de las computadoras como lo fue la Z1, conocida también como la máquina diferencial, creada por el ingeniero alemán Konrad Zuse en el año de 1936, y para muchos esta era la primera computadora programable, basados en los grandes avances tecnológicos se puede deducir que el hombre está en la búsqueda de la tecnología que haga por si sola las cosas permitiéndole a este en un futuro tener tiempo para sí mismo, los sistemas expertos son una breve muestra de ello, esta herramienta en la actualidad ha sido de mucha utilidad y con mucho poder que puede guiar a los usuarios en problemas presentados en distintos campos, desde algo tan simple como la guía de usuario para el manejo de máquinas de oficina, hasta la mecánica en el ensamblado de autos e inclusive en la medicina.

La inteligencia artificial es un campo muy amplio que tuvo sus inicios hacia el año de 1960 cuando Jhon McCarthy en el instituto tecnológico de Massachusetts crea la LISP, el cual es el primer lenguaje enfocado dentro de la IA.

La inteligencia artificial se compone de varias áreas de estudio, las más importantes y/o comunes son:

- La búsqueda de soluciones
- El procesamiento del lenguaje natural
- El reconocimiento de modelos
- La robótica
- El aprendizaje de las máquinas
- La incertidumbre y lógica difusa
- Los sistemas expertos

La IA se clasifica en dos categorías, en la primera están los sistemas que piensan racionalmente como los sistemas que piensan como humanos, en la segunda se encuentran los sistemas que actúan racionalmente "Sistemas que actúan como humanos".

Alan Turing crea una propuesta hacia el año de 1950 conocida como "La prueba de Turing" en donde un humano interrogaba a una computadora por medio de un teletipo, esta prueba se consideraba aprobada si el evaluador era capaz de determinar si era una computadora o un humano quien había respondido las preguntas al otro extremo de la terminal.

En la prueba de Turing

El pensar como humano es parte del enfoque cognoscitivo, el determinar si un humano razona como un humano depende de la definición previa de cómo piensa una persona, hay dos formas de hacer esto:

Mediante la introspección y mediante la realización de experimentos psicológicos, la introspección se hace para intentar capturar nuestros propios pensamientos conforme estos se van dando.

### Ramas que componen la IA

Básicamente la inteligencia artificial se puede realizar por 3 métodos como lo son:

- a. Lógica difusa
- b. Redes neuronales artificiales
- c. Algoritmos genéticos

### A. Lógica difusa:

Esta rama de la IA trabaja con valores booleanos, permite analizar computacionalmente información en valores lógicos de verdadero o falso (unos y ceros) para manejar valores precisos ante un cuestionamiento como lo podría ser si un sistema sobrepasa cierta temperatura, los sistemas difusos y los sistemas de probabilidad son similares, los dos operan bajo el mismo rango numérico, pero se diferencian en la medida de que conceptualmente son diferentes, la lógica difusa se desarrolla en tres etapas, la primera etapa se basa en una situación en donde las variables a utilizar poseen un cierto grado de incertidumbre, se puede trabajar en este caso con valores.

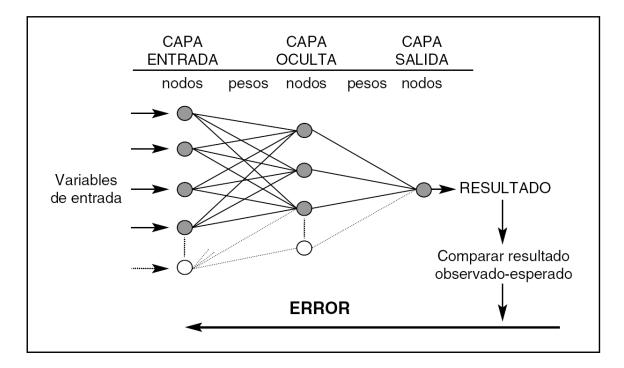
#### **B.** Redes Neuronales artificiales

Las redes neuronales son basadas en información generalizada extraída de bases de datos, tablas bibliográficas o datos experimentales. La red neuronal utilizada en estos casos es una red multicapa de diez neuronas en la capa oculta y cinco neuronas en la capa de salida, es decir se usa un esquema de la red neuronal 10-10-5 para un controlador inteligente, lo cual da paso 250 pesos ajustables mediante en control retroalimentado de lazo cerrado.

La red neuronal más usada es el perceptrón, la cual consiste en una suma de señales de entrada que son multiplicadas por valores de pesos escogidos inicialmente en forma aleatoria dicha entrada se compara con un patrón establecido el cual determinará la salida de la red, si la comparación de la suma de estas entradas multiplicadas por los pesos es

mayor o igual al patrón preestablecido la salida de la red será uno (1) de lo contrario su salida será determinada por un cero (0).

Se muestra un ejemplo de perceptrón en la imagen 1



Arquitectura de una red neuronal artificial (Perceptrón) [imagen 1] (2005). Recuperado de www.medintensiva.org/es/redes-neuronales-artificiales-medicina-intensiva-/articulo/13071859/

### Redes de retro propagación

Este algoritmo en una generalización del algoritmo de mínimos cuadrados, ambos se basan en la actuación de pesos y ganancias teniendo en cuenta el valor del error medio cuadrático. La red de retro propagación (Backpropagation) trabaja bajo aprendizaje supervisado y es por esta razón que necesita de un con conjunto de instrucciones que le suministre información de cada salida y su valor de salida esperado.

Por así decirlo si queremos "enseñarle" a la red neuronal, se hace necesario entrenar un conjunto de datos, los cuales consisten en señales las cuales pueden ser x1 y x2 asignadas como objetivos correspondientes a cierta salida z. Cada paso del entrenamiento empieza a forzar las entradas de salida del conjunto de entrenamiento, para posteriormente determinar los valores de salida de las señales de cada una de las neuronas en cada capa de red.

Luego de esto en el algoritmo, la salida de la red se compara con el valor deseado, y esta diferencia determinada entre ambos valores es lo que se denomina el error de la señal. Es imposible conocer el error en las neuronas de las capas internas de manera directa, ya que los valores de salida de estas neuronas son igualmente desconocidos. El error se propaga de regreso a todas las neuronas. Luego de que el error para cada neurona se calcula, los pesos de entrada pueden ser modificados. Los coeficientes n pueden ser seleccionados por distintos métodos.

#### Algoritmos genéticos:

Un algoritmo genético es una técnica que se basa en una serie de pasos secuenciales los cuales describen un proceso a seguir, para solucionar un problema en específico.

Esta clase de algoritmos funciona bajo un conjunto de soluciones de un problema denominado fenotipo, la información codificada de cada solución en una cadena, la cual generalmente es binaria es llamada cromosoma. Por su parte los símbolos que forman la cadena son denominados genes, cuando la representación de estos cromosomas se realiza por medio de cadenas de dígitos binarios se les llama genotipo.

Los algoritmos genéticos son eficientes cuando se quieren calcular funciones no derivables o de derivación muy compleja, aunque es posible usarlos con cualquier función.

Deben tenerse en cuenta dos consideraciones:

- a. Por un lado si la función a optimizar tiene muchos máximos y mínimos se requerirán más iteraciones en el algoritmo para asegurar el máximo y el mínimo global.
- b. Otra consideración es que si la función a optimizar posee varios puntos cercanos al valor óptimo, se puede solamente asegurar que se encontrará solamente uno de esos valores, no necesariamente el óptimo.

En la imagen 2 se muestra un diagrama de flujo que expone el principio de un algoritmo genético:

#### ESTRUCTURA DE UN ALGORITMO GENÉTICO SIMPLE (AGS) 110010 1010 Cromosomas Codificación 101110 1110 Cruce 1100101010 1100101110 1011101110 0011011001 1100110001 Mutación 0011011001 0011001001 Selección Evaluación 1100101110

Estructura de un algoritmo genético simple [imagen 2] (2014). Recuperado de iaalgen.blogspot.com.co/2014/11/que-es-un-ag.html

Cálculo Aptitud

Soluciones

1011101010

0011001001

Decodificación

### **ACTIVIDADES FORMATIVAS DEL "TALLER ESPECÍFICO 1":**

Rueda de la Ruleta

Dentro del trabajo desarrollado, se encuentra la realización de un sistema de marcos como parte inicial del sistema experto, en esta fase se construyen tablas para identificar cada uno de los nodos del sistema, así como también las ranuras de cada uno de los nodos hijos, esto se hace con el fin de ordenar la información para que pueda ser trabajada con mayor facilidad, a continuación se anexa el sistema de marcos:

### SISTEMA DE MARCOS

NODO	RANURAS	DEFINICIÓN
	PATAS	Extremidades traseras y delanteras de los animales, las cuales sirven para
		caminar.
MAMÍFEROS	PIEL	Capa de tejidos, la cual recubre el cuerpo de los animales.
CARNÍVOROS	COLA	Extremidad trasera, la cual sirve para mantener el equilibrio en los
		animales.
	DIENTES	Estructura anatómica calcificada, que crece en la cavidad bucal de algunos
		animales, en especial los carnívoros, y sirve para triturar la comida.
	PELO	Bello que crece en la piel de los animales, y que los cubre por total,
		protegiéndolos del frio.
	HABITAT	Lugar donde viven los animales,
	TAMAÑO	El adjetivo referente a las dimensiones físicas de un cuerpo, en cuanto a
		medidas, grosor y espesor del mismo.

NODO PADRE	NODO HIJO	RANURAS	DESCRIPCIÓN	IMAGEN	AUDIO
		HABITAT	Viven en canales formados en el mar,		
MAMÍFEROS			pantanos u orillas de ríos.	465	
CARNIVOROS	NUTRIA	ALIMENTACIÓN	Consumen principalmente peces, pero		
			también algunas consumen plantas y		
			bayas.		
		TAMAÑO	Estos animales en edad adulta miden		
			entre 57 a 95 cms.		
		PESO	Se encuentra entre los 7 a los 12		
			kilogramos		
		DESCRIPCIÓN	La nutria marina es la única que no posee		
		GENERAL	músculos en su cola, las otras especias		

	,		,
		utilizan su cola como una poderosa arma,	
		y para navegar en el agua.	

NODO PADRE	NODO	RANURAS	DESCRIPCIÓN	IMAGEN	AUDIO
	HIJO				
		HABITAT	Viven en áreas poco habitadas,		
MAMÍFEROS			tranquilas y con escasa presencia		
CARNIVOROS	OSO		humana, su hábitat ideal el bosque		
			formado por hayedos, robledales,		
			pastizales, arandaneras y roquedos.		
		ALIMENTACIÓN	Consumen peces, pero su dieta se		
			basa en frutos, pastos, cortezas de	ALLY MEN TO THE STATE OF THE ST	
			árbol, tubérculos y sobretodo		
			vegetales.		
		TAMAÑO	Se encuentra entre los 60 a los 2		
			metros de altura.		
		PESO	Se encuentra entre los 330 a 360		
			kilogramos		
		DESCRIPCIÓN	Las patas traseras contienen		
		GENERAL	músculos muy fuertes, que les		
			permiten soportar mayor peso, por		
			ejemplo cuando caminan en forma		
			bípeda, alcanzan velocidades de 55		
			Km/h. Sobre su espalda contienen un		
			músculo que es confundido con la		
			joroba, este les sirve para arrastrar		
			animales capturados		

NODO PADRE	NODO HIJO	RANURAS	DESCRIPCIÓN	IMAGEN	AUDIO
MAMÍFEROS CARNIVOROS MAPACHE	HABITAT	Se encuentran en América del norte y América central, les encanta vivir en bosques, pero viven en varias partes, como las ciudades, selvas, desiertos y			
		ALIMENTACIÓN	humedales.  Les encantan los basureros, pequeños vertebrados como sapos, aves, ratones, insectos, gusanos, frutas, semillas, peces, crustáceos y caracoles.		
		TAMAÑO	Poseen un tamaño mediano, que se encuentra entre los 55 cms de largo y 40 cms de alto.		
		PESO	Es de aproximadamente de 2 a 14 kilogramos		
		DESCRIPCIÓN GENERAL	Son también conocidos como osito lavador, las hembras poseen un periodo de gestación de 60 a 73 días, pueden tener de 1 a 7		

NODO HIJO	RANURAS	DESCRIPCIÓN	IMAGEN	AUDIO
LINCE	НАВІТАТ	Viven en zonas de gran altura, en Canadá, Alaska y Colorado. Prefiere regiones que ofrezcan abundante maleza, arbustos y hierbas altas, tienden a apegarse a áreas frías.		
	ALIMENTACIÓN	Los conejos son su cena favorita, también come roedores, aves, patos y ciervos.		
	TAMAÑO	En edad adulta, miden entre 80 a 130 cms de largo (más 11 a 24 cms de la cola), con una altura de 60 a 75 cms.		
	PESO	Se encuentra entre los 18 a 30 kilogramos.		
	DESCRIPCIÓN GENERAL	Posee una cola corta en comparación con el reto de felinos, cuando tiene cerca de los 9 meses de edad, la cría deja a su madre para cuidar sus propias necesidades. Este animal es muy susceptible a enfermedades y		
	HIJO	HIJO  HABITAT  LINCE  ALIMENTACIÓN  TAMAÑO  PESO  DESCRIPCIÓN	HIJO  HABITAT  Viven en zonas de gran altura, en Canadá, Alaska y Colorado. Prefiere regiones que ofrezcan abundante maleza, arbustos y hierbas altas, tienden a apegarse a áreas frías.  ALIMENTACIÓN  Los conejos son su cena favorita, también come roedores, aves, patos y ciervos.  TAMAÑO  En edad adulta, miden entre 80 a 130 cms de largo (más 11 a 24 cms de la cola), con una altura de 60 a 75 cms.  PESO  Se encuentra entre los 18 a 30 kilogramos.  DESCRIPCIÓN  GENERAL  DESCRIPCIÓN  Posee una cola corta en comparación con el reto de felinos, cuando tiene cerca de los 9 meses de edad, la cría deja a su madre para cuidar sus propias necesidades. Este animal es	HIJO  LINCE  HABITAT  Viven en zonas de gran altura, en Canadá, Alaska y Colorado. Prefiere regiones que ofrezcan abundante maleza, arbustos y hierbas altas, tienden a apegarse a áreas frías.  ALIMENTACIÓN  Los conejos son su cena favorita, también come roedores, aves, patos y ciervos.  TAMAÑO  En edad adulta, miden entre 80 a 130 cms de largo (más 11 a 24 cms de la cola), con una altura de 60 a 75 cms.  PESO  Se encuentra entre los 18 a 30 kilogramos.  DESCRIPCIÓN  GENERAL  Con el reto de felinos, cuando tiene cerca de los 9 meses de edad, la cría deja a su madre para cuidar sus propias necesidades. Este animal es muy susceptible a enfermedades y

NODO PADRE	NODO	RANURAS	DESCRIPCIÓN	IMAGEN	AUDIO
	HIJO				
,		HABITAT	Viven en agua salada, tienden a		
MAMÍFEROS			vivir en lugares que no son		
CARNIVOROS	FOCA		perturbados por el hombre,		
			pasan el 80% de su vida en el		
			agua y el 20% en tierra.		
		ALIMENTACIÓN	Consumen peces, crustáceos,		
			moluscos, pingüinos y otras		
			focas pequeñas.		
		TAMAÑO	Es de aproximadamente 1,17		
			metros de largo.		
		PESO	Aproximadamente 45		
			kilogramos en etapa adulta.		
		DESCRIPCIÓN	Se sumergen en profundidades		
		GENERAL	de hasta 600 metros bajo el		
			nivel del mar, sus bigotes tienen		
			una gran función al momento		
			de buscar presa, ya que		
			detectan las vibraciones que los		
			peces realizan al desplazarse,		
			poseen una gruesa capa de		
			grasa bajo su piel, la cual las		
			protege del intenso frio.		

NODO PADRE	NODO	RANURAS	DESCRIPCIÓN	IMAGEN	AUDIO
	HIJO				
MAMÍFEROS CARNIVOROS	LEÓN MARINO	HABITAT	Tienen una amplia distribución en el mundo, viven en zonas extremadamente frías (sub árticas), otros prefieren vivir en aguas cálidas de los trópicos, pero tienen su lugar en todos los océanos del mundo a excepción del Atlántico.		
		ALIMENTACIÓN TAMAÑO	Consumen peces, calamares, cangrejos, almejas, cuando el alimenta escasea, empiezan a consumir cachorros jóvenes en el área.  Pueden llegar a tener hasta 3,6		
			metros de longitud.		
		PESO	Se encuentra entre las 1500 libras y una tonelada.		
		DESCRIPCIÓN GENERAL	Se considera un animal pinnípedo, que significa que tiene aletas. Un		
			grupo de estos animales se conoce como colonia, es capaz de sumergirse hasta 600 pies en busca de comida. El periodo de gestación de una hembra es de 11 meses.		

NODO PADRE	NODO HIJO	RANURAS	DESCRIPCIÓN	IMAGEN	AUDIO
MAMÍFEROS CARNIVOROS	MORSA	НАВІТАТ	Viven en regiones cercanas a los polos, en océanos como el pacífico, el atlántico, y zonas costeras de Rusia, Canadá y Groenlandia.		
		ALIMENTACIÓN	Su dieta es muy variada, consume cangrejos, camarones, moluscos, crustáceos, caracoles, almejas, pepinos de mar, en ocasiones cuando la comida escasea, consume cadáveres de focas.		
		TAMAÑO	Tiene aproximado de 2,7 a 3,6 metros de longitud.		
		PESO	Se encuentra entre los 400 y 1700 kilogramos		
		DESCRIPCIÓN GENERAL	Tienen una esperanza de vida de aproximadamente 40 años, son sumamente territoriales, alcanzan la madurez sexual entre los 6 y los 9 años de vida, la hembra tiene un periodo de gestación de 11 meses.		

NODO PADRE	NODO HIJO	RANURAS	DESCRIPCIÓN	IMAGEN	AUDIO
		HABITAT	Hace muchos años pisaba tierras		
MAMÍFEROS			americanas, en la actualidad solo se		
CARNIVOROS	LEÓN		limitan a dos lugares, sabanas,		
			pastizales, matorrales, semi		
			desiertos y zonas herbáceas de		
			África. En Asia se encuentran en		
			bosques caducifolios secos.		
		ALIMENTACIÓN	Cazan animales grandes como		
			cebras, búfalos, impalas, ñus y de vez		
			en cuando jirafas. También pueden		
			comer roedores y reptiles.		
		TAMAÑO	En etapa adulta miden		
			aproximadamente 1,2 metros de		
			altura y 2,5 metros de longitud.		
		PESO	Se encuentra entre los 130 a 190		
			kilogramos		
		DESCRIPCIÓN	Es muy sociable y el único felino que		
		GENERAL	vive en manada, por lo general están		
			compuestas por hasta 15 hembras, 1		
			a 3 machos y muchos cachorros. Los		
			machos se diferencian de las		
			hembras ya que estos poseen una		
			melena, su vista es muy buena,		
			llegando a tener una visión nocturna		
			de hasta 6 veces mejor que la de un		
			humano, la hembra caza en equipo,		
			mientras que el macho espera,		
			cuando la hembra lleva la presa		
			espera hasta que el macho come.		

NODO PADRE	NODO	RANURAS	DESCRIPCIÓN	IMAGEN	AUDIO
MAMÍFEROS CARNIVOROS	TIGRE	HABITAT	Pueden vivir en una alta gama de lugares, se encuentran en bosques de hoja perenne, manglares y selvas tropicales.		
		ALIMENTACIÓN	Principalmente consumen ciervos y jabalís, aunque también pueden comer presas pequeñas como conejos.		
		TAMAÑO	Se encuentra entre los 70 a 120 centímetros de altura y de 2,5 a 3,9 metros de longitud.	deta	
		PESO	Se encuentra entre los 90 a 310 kilogramos		
		DESCRIPCIÓN GENERAL	Es uno de los depredadores más imponentes de la tierra, también es el felino más grande, actualmente se considera en peligro de extinción. La esperanza de vida es de aproximadamente 20 años.		

NODO PADRE	NODO HIJO	RANURAS	DESCRIPCIÓN	IMAGEN	AUDIO
MAMÍFEROS CARNIVOROS	PANTERA	HABITAT	Existen 2 especies, la pantera negra, la cual vive en África y algunas regiones de Asia, y la pantera onca, la cual vive en regiones de Sur américa y América central.		
		ALIMENTACIÓN	Son cazadores solitarios, comen venados, tapires y pecaríes, pero también pueden cazar desde ranas y ratones, hasta aves y peces.		
		TAMAÑO	Se encuentra entre los 70 a 130 centímetros de altura y de 1,1 a 3,7 metros de longitud.		
		PESO	Se encuentra entre los 90 a 310 kilogramos		
		DESCRIPCIÓN GENERAL	La pantera negra hace referencia al jaguar, es un felino de comportamiento solitario. Alcanzan la madurez sexual a los 3 años para los machos y dos años para las hembras, existen de igual manera las panteras blancas, pero estas deben su pelaje a un fenómeno llamado albinismo, que constituye un trastorno genético.		

NODO PADRE	NODO HIJO	RANURAS	DESCRIPCIÓN	IMAGEN	AUDIO
		HABITAT	Se distribuye por toda Eurasia y		
MAMÍFEROS			buena parte de Norteamérica, pero		
CARNIVOROS	COMADREJA		con el tiempo llegó a países como		
			nueva Zelanda, viviendo en zonas		
			donde hay abundancia de roedores.		
		ALIMENTACIÓN	Consumen roedores, huevos de	72	
			pájaros, insectos, reptiles, aves,	CARRIED TO THE STATE OF THE STA	
			peces y anfibios.		
		TAMAÑO	Mide aproximadamente 19 cms de		
			longitud.		
		PESO	Es de aproximadamente 47 gramos		
			en etapa adulta.		
		DESCRIPCIÓN	Posee un pelaje pardo rojizo por la		
		GENERAL	parte superior y blanco por la parte		
			del vientre, a pesar de su tamaño		
			son animales muy agresivos, es		
			capaz de cazar especies que superan		
			entre 5 y 10 veces su peso.		

NODO PADRE	NODO HIJO	RANURAS	DESCRIPCIÓN	IMAGEN	AUDIO
MAMÍFEROS CARNIVOROS	ZORRO	НАВІТАТ	Los lugares donde vive se extienden desde el hemisferio norte (únicamente no se encuentran en los estados de Texas y Alaska), se han introducido también en Australia, viven en llanuras, montañas, desiertos y áreas urbanas, en invierno crea madrigueras bajo la tierra para refugiarse.		
		ALIMENTACIÓN	Consumen conejos, roedores, aves, peces, lombrices, frutos y carroña.		
		TAMAÑO	Se encuentra entre los 35 a 50 centímetros de altura y de 45 a 90 centímetros de longitud.		
		PESO	Se encuentra entre los 2,2 a 14 kilogramos		
		DESCRIPCIÓN GENERAL	Es un animal muy astuto, no ladra como otros caninos ni vive en manadas, son nocturnos, es muy extraño verlos en actividad durante el día. Son muy susceptibles a diferentes enfermedades que existen en la naturaleza, son capaces de adaptarse con facilidad a diferentes		
			adaptarse con facilidad a diferentes condiciones.		

NODO PADRE	NODO HIJO	RANURAS	DESCRIPCIÓN	IMAGEN	AUDIO
MAMÍFEROS CARNIVOROS	MOFETA	HABITAT	Vive en madrigueras que son cavadas por las hembras, a veces comparten estas madrigueras con zorros y mapaches.		
		ALIMENTACIÓN	Son omnívoros, pueden consumir insectos, huevos, frutas, mamíferos pequeños, pájaros y miel.		
		TAMAÑO	Se encuentra entre los 40 a 94 centímetros de longitud.		
		PESO	Se encuentra entre los 0,5 a 8,2 kilogramos		
		CARACTERÍSTICAS	Su rasgo característico es su olor fuerte y fétido, el cual segregan sus glándulas anales, generalmente este olor es emitido cuando se siente en peligro, las hembras tienen un periodo de gestación de 55 días y llegan a parir entre 1 y 10 crías, las cuales beben leche materna por aproximadamente 10 semanas.		

NODO PADRE	NODO HIJO	RANURAS	DESCRIPCIÓN	IMAGEN	AUDIO
MAMÍFEROS CARNIVOROS	TEJONES	HABITAT	Varía de zonas semiáridas hasta zonas altas montañosas con cierta cobertura vegetal, combinado con pastizales amplios.	C In a linear	
		ALIMENTACIÓN	Son omnívoros, se alimentan de insectos, reptiles pequeños, maíz, frutas y plantas.		
		TAMAÑO	Se encuentra entre los 71 centímetros de longitud en etapa adulta.		
		PESO	Es de aproximadamente 12 kilogramos.		
		DESCRIPCIÓN GENERAL	El olfato y el oído de este animal es muy desarrollado, mientras que la vista que poseen es más limitada, pasa la mayor parte del día en refugios llamados tejoneras, habitualmente sale cuando anochece, ya que está adaptado a la visión nocturna y a la oscuridad. Es muy juguetón con sus congéneres tanto de joven como de adulto, es muy dominante.		

NODO PADRE	NODO	RANURAS	DESCRIPCIÓN	IMAGEN	AUDIO
	HIJO				
		HABITAT	Es extremadamente adaptable,		
MAMÍFEROS			frecuenta todo tipo de lugares,	Dec 1	
CARNIVOROS	PUMA		desde bosques de montaña, hasta		
			humedales, praderas y zonas		
			subdesérticas, también se encuentra		
			en zonas tropicales de llanura,		
			manglares, bosques de ribera e		
			incluso bosques de coníferas.		
		ALIMENTACIÓN	Es un cazador muy hábil, caza presas		
			desde armadillos cabras, venados,		
			alces, coyotes, ratones, zorros entre		
			otros.	ALL	
		TAMAÑO	Se encuentra entre los 60 a 90		
			centímetros de altura y de 1,6 a 2,4		
			metros de longitud.		
		PESO	Se encuentra entre los 29 a 100		
			kilogramos		
		DESCRIPCIÓN	Es un gran mamífero solitario, félido		
		GENERAL	de gran elegancia y esbeltez, posee		
			cuerpo, cola y cuello alargado y		
			cabeza pequeña, tiene una agilidad y		
			fuerza superior en comparación a las		
			de sus parientes		

NODO PADRE	NODO HIJO	RANURAS	DESCRIPCIÓN	IMAGEN	AUDIO
MAMÍFEROS CARNIVOROS	HIENA	HABITAT	Ocupan espacios amplios de las sabanas, praderas abiertas, zonas secas, matorrales, desiertos rocosos. Son los terrenos áridos en los que las hienas se sienten con mayor comodidad y donde disfrutan viviendo en manadas, cazando de noche y descansando en cuevas y		
		ALIMENTACIÓN	madrigueras durante el día.  Se les conoce como un animal "carroñero"; esto hace referencia que come la carne de los alimentos que encuentra muertos, aunque en la mayoría de las situaciones se alimenta cazando presas nativas de la región en donde vive la hiena.		
		PESO	Se encuentra entre los 70 a 92 centímetros de altura y de 85 centímetros a 1,7 metros de longitud.  Se encuentra entre los 40 a 64		
			kilogramos		
		DESCRIPCIÓN GENERAL	Son animales que poseen un cuerpo tosco, cabeza grande, un cuello grueso, dientes grandes, sus patas traseras son más cortas que las delanteras, pelo áspero y rizado, y sus glándulas despiden un olor fétido.		

NODO PADRE	NODO	RANURAS	DESCRIPCIÓN	IMAGEN	AUDIO
	HIJO				
MAMÍFEROS CARNIVOROS	CHITA	HABITAT	Existe la creencia de que el origen de donde viven los guepardos se encuentra en África, muchos que viven en estado salvaje se encuentran en el Parque Nacional del Serengueti. Es un animal que posee la capacidad de vivir en diferentes tipos de hábitat. Pueden ser zonas desérticas con temperaturas calientes, en praderas		•
			con climas húmedos y pantanosos o		
			en bosques densos y montañas.		
		ALIMENTACIÓN	Principalmente cazan gacelas,		
			impalas, crias de ñus y cebras.		
		TAMAÑO	Se encuentra entre los 66 a 94		
			centímetros de altura y de 1,1 a 1,5		
			metros de longitud.		
		PESO	Se encuentra entre los 21 a 72		
			kilogramos		
		DESCRIPCIÓN	Es considerado el animal más veloz		
		GENERAL	del mundo alcanzando una		
			velocidad de 0 a 96 kilómetros por		
			hora en tan solo 5 segundos, la		
			esperanza de vida de un animal de		
			estos es estado salvaje es de 12		
			años, pero si esta en cautiverio		
			aumenta a 20 años, los guepardos		
			no tienen la capacidad de rugir, solo		
			ronronean.		

NODO PADRE	NODO HIJO	RANURAS	DESCRIPCIÓN	IMAGEN	AUDIO
MAMÍFEROS CARNIVOROS	LEOPARDO	НАВІТАТ	Los leopardos son animales que poseen una fuerte adaptabilidad. Para desarrollarse sólo necesitan que exista una frondosa vegetación y abundantes presas para cazar. Es por ello que salvó en los desiertos, es posible encontrar leopardos en toda África Subsahariana, el norte de África y en Asia Central. Incluso en climas fríos, es posible hallar algunas variedades de estos felinos.		•
		ALIMENTACIÓN	Cazan otros mamíferos medianos y pequeños como monos, chacales, aves, antílopes, cerdos, son buenos nadadores, así que su dieta se extiende a peces y cangrejos también.		
		TAMAÑO	Se encuentra entre los 75 a 95 centímetros de altura y de 1,1 a 1,5 metros de longitud.		
		PESO	Se encuentra entre los 20 a 31 kilogramos		
		DESCRIPCIÓN GENERAL	Son dominantes y territoriales, tanto que los machos adultos representan un riesgo para los más jóvenes, posee cabeza redonda, potentes patas que tienen 4 dedos en sus patas posteriores y 5 en las traseras. Estos animales suben a sus presas a		

г			
		los árboles para evitar que otros	
		animales se los arrebaten.	

NODO PADRE	NODO	RANURAS	DESCRIPCIÓN	IMAGEN	AUDIO
	HIJO				
MAMÍFEROS CARNIVOROS	PERRO	HABITAT	Tienen su lugar al lado de los humanos, fueron domesticados para ser la compañía del hombre, son catalogados como el mejor amigo del mismo. Existen perros salvajes que viven en cuevas o madrigueras, se encuentran cerca de áfrica y		
		ALIMENTACIÓN	difícilmente son domesticables.  Son carnívoros, pero se adaptaron a consumir lo que el ser humano les brinde, como concentrado, frutas y otras cosas.		
		TAMAÑO	Se encuentra entre los 6,3 a 110 centímetros de altura y de 20 centímetros a 1,5 metros de longitud.		
		PESO	Se encuentra entre los 37 a 64 kilogramos en promedio.		
		DESCRIPCIÓN GENERAL	Los perros se consideran viejos a los 8 años de vida, pero llegan a vivir hasta 14 años, el primer año de vida de estos animales equivale a 15 años de una persona, el segundo equivale a 9 años, y de allí en adelante cada		

	año representa 4 años de un ser	
	humano.	

NODO PADRE	NODO	RANURAS	DESCRIPCIÓN	IMAGEN	AUDIO
	HIJO				
MAMÍFEROS CARNIVOROS	GATO	HABITAT	Tienen su lugar al lado de los humanos, fueron domesticados para ser la compañía del hombre, son catalogados como el mejor amigo del mismo. Existen gatos salvajes como el gato montés, el cual vive en los bosques de Europa.		
		ALIMENTACIÓN	Son carnívoros, pero se adaptaron a consumir lo que el ser humano les brinde, como concentrado, frutas y otras cosas.		
		TAMAÑO	Se encuentra entre los 15 a 46 centímetros de longitud (sin cola).		
		PESO	Se encuentra entre los 3,6 a 4,5 kilogramos en promedio.	O Rhat Sipha	
		DESCRIPCIÓN GENERAL	Poseen un carácter frio y falto de confianza, lo cual representa un reto a la hora de crear un vínculo con estos animales, la esperanza de vida de los gatos es de 12 a 20 años, los primeros dos años de vida de los gatos representan 21 años de vida de un humano, de allí en adelante cada año representa 4 años de vida de una persona.		

# PARTE 2: Producción discursiva y audiovisual y gestión de contenidos educativos digitales.

En el segundo espacio académico cursado llamado "Producción discursiva y audiovisual" se trabajó en la edición de videos y creación de guiones para documentales.

Se vio en general la elaboración de guiones para realizar un buen documental, el propósito del curso se enfocaba tanto en orientar en primera medida lo que era la redacción y/o construcción de un guión literario, así como también en manejo de cámaras, adecuación de espacios, entre otros.

Se analizaron los tipos de planos en fotografía, como el plano picado, el contrapicado entre otros.

#### **EL PLANO:**

Un plano es la unidad mínima de una grabación, lo que profesionalmente se denomina como *"Lenguaje audiovisual"*, tengamos en cuenta que un video es simplemente una sucesión de imágenes que van pasando cuadro por cuadro a una velocidad mayor a la que es capaz de captar un ojo, así como una línea es simplemente una sucesión de puntos.

La definición de un plano se realiza desde dos puntos de vista:

## A. Temporal:

Desde este punto de vista, un plano se define como todo lo que es capaz de captar una cámara desde el momento en que esta empieza a filmar, hasta el momento en el que finaliza, este es más conocido como toma.

## **B.** Espacial:

Desde este punto el plano hace referencia al contenido, en otras palabras refiere a la información que nos brinda cada fotograma, y que representa cada una de las imágenes que componen la toma captada.

#### **TIPOS DE PLANOS:**

## A. PLANO GENERAL:

Este es el plano en el que aparece todo el cuerpo, se usa principalmente para darle importancia a la acción que se genera el en momento, y de esta forma situar a los actores dentro de un contexto específico. Este es el plano más lejano que se puede captar.



Plano general [imagen 3] (2014). Recuperado de www.emaze.com/@ALCLFOCO/Planos-Fotograficos

# **B. PLANO CONJUNTO:**

Se trata de una toma de longitud media "Medium long shot", es un conjunto o combinación entre el plano general y el plano medio, en él se encuadra el cuerpo entero de los fotografiados, y se intenta ponerlos en relación con el entorno. Este tipo de plano es narrativo y dramático, en ocasiones suele ser descriptivo.



Plano conjunto [imagen 4] (1971). Recuperado saveclassics.blogspot.com.co/2014/12/tipos-de-plano.html

## **C. PLANO AMERICANO:**

Su nombre se debe a que es típico de los filmes americanos, en él se toma la imagen desde meda pierna hasta la cabeza, también es conocido como plano tres cuartos, es muy útil y utilizado para encuadrar en la fotografía a varias personas interactuando.



Plano americano [imagen 5] (2016). Recuperado de www.emaze.com/@AQRORORI/Untitled

### D. PLANO MEDIO:

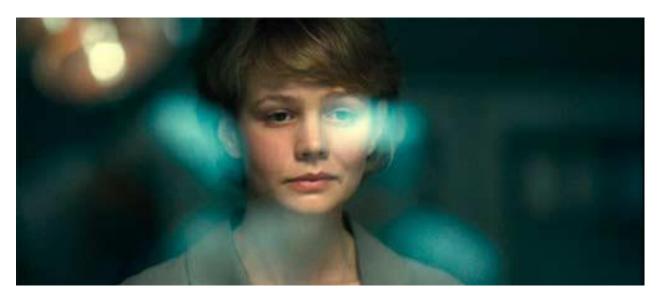
Este plano cubre a la persona hasta la cintura, en este tipo de encuadre se resalta el cuerpo humano, es muy utilizado en fotografías de moda, también es muy adecuado para mostrar interacción entre dos personas, como por ejemplo en las entrevistas. Es el intermedio entre el plano conjunto y el primer plano.



Plano medio [imagen 6] (2016). Recuperado de sopebimagen.wordpress.com/2016/12/09/t2-2-tipos-de-plano/

## **E. PRIMER PLANO:**

Es un plano que ha de realizarse con mucha atención, también es llamado plano menor o de retrato, en él se retrata desde el rostro a la altura de los hombros, se emplea generalmente para destacar la mirada y los gestos de una persona, suelen usarse encuadres verticales, aunque no hay una regla estricta que indique como realizarlas.



Primer plano [imagen 6]. Recuperado de 365enfoques.com/video-reflex/tipos-de-planos-cine/

## F. PRIMERÍSIMO PRIMER PLANO:

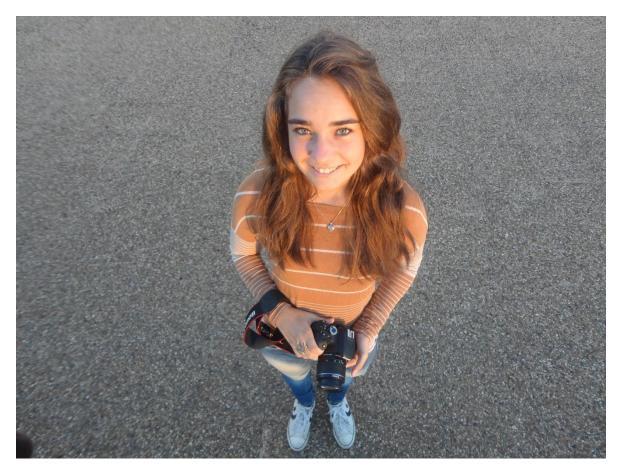
Su uso no es muy común, este solo se utiliza cuando se pretende que la atención del espectador se enfoque en un elemento en específico, si se realiza en una persona, se debe hacer encuadrando desde la cabeza, por el medio o por encima de la frente, y hasta la punta del mentón. Con este tipo de encuadre lo que se busca es dar un gran significado a la toma.



Primerísimo primer plano [imagen 7]. Recuperado de www.flickr.com/photos/lightmeup\_ann/4696686116

## **G. PLANO PICADO:**

El objetivo de estos planos es darle un efecto de reducción a la persona encuadrada, estos planos se toman desde ángulos superiores, es decir desde las alturas, en otras palabras el objetivo es transmitir un efecto de inferioridad respecto al observador.



Plano picado [imagen 8] (2012). Recuperado de photographies-aneitor.blogspot.com.co/2012/10/algunos-tipos-de-planos.html

## **H PLANO CONTRAPICADO:**

Su finalidad es la contraria a la del plano picado, se toma desde ángulos inferiores respecto a la posición de la persona, pretende dar un efecto de superioridad de la toma respecto al observador, una variante del plano contrapicado es el cenital, en este caso la cámara forma un ángulo de 90 grados respecto a la línea terrestre.



Plano contrapicado [imagen 9]. Recuperado de co.pinterest.com/pin/453878468670951470/?lp=true

# I. ÁNGULO INCLINADO:

Se usa la cámara de medio lado para captar la imagen, este efecto es utilizado para crear una sensación de movimiento, dinamismo y/o inestabilidad.



Ángulo inclinado [imagen 10]. Recuperado de www.flickr.com/photos/loscinco/4174402394

# TIPOS DE MOVIMIENTOS DE LA CÁMARA:

## A. PANEO:

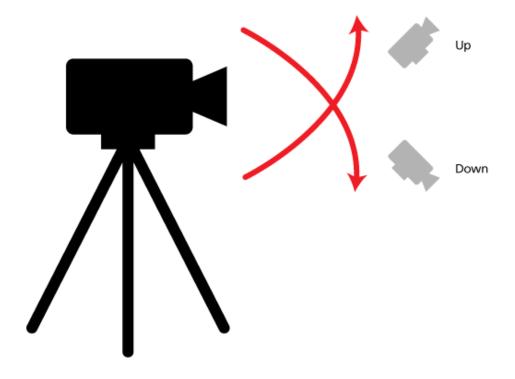
Es un movimiento horizontal sobre el eje de la cámara.



Paneo [imagen 11]. Recuperado de origenarts.com/lenguaje-cinematografico-los-movimientos-de-camara/

# B. Tit Up/down:

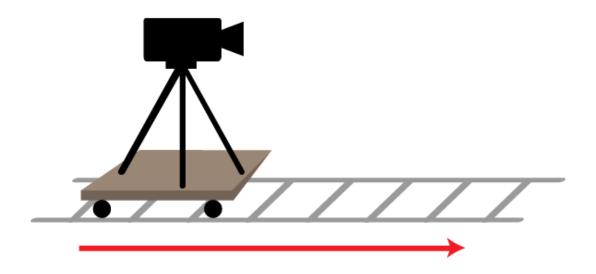
En él se realiza un movimiento de la cámara sobre su eje de arriba hacia abajo.



Tit up/down [imagen 12]. Recuperado de download.com.d0t.ru//?q=movimientos+de+camara+paneo

# C. Traveling:

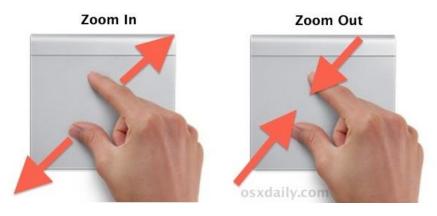
Es este tipo de grabación se realiza el movimiento de la cámara sobre un riel, esto con el fin de captar una escena en movimiento.



Traveling [imagen 13]. Recuperado de origenarts.com/lenguaje-cinematografico-los-movimientos-de-camara/

# D. ZOOM IN – OUT:

Es básicamente una grabación en la que se manipula el zoom de la cámara para crear efectos de alejamiento o acercamiento.



Zoom in - out [imagen 14]. Recuperado de nuevosicblog.blogspot.com.co/2015/03/26032015-continuacion-con-las.html

## E. DOLLY IN - OUT:

Dolly in, también denominado carro hacia adelante, en este movimiento la cámara crea un efecto de movimiento hacia un objeto o una persona, posee una función analítica; va de lo general a lo particular.

Por otra parte Dolly out o carro hacia atrás se trata de lo opuesto a lo anteriormente expuesto, la cámara se aleja del objeto o persona enfocada, se empequeñece de la periferia al centro de cuadro.



Cámara dolly [imagen 15]. Recuperado de egripment.com/es/productos/dollies/sports-dolly/

# **EL GUIÓN:**

## LA PREPARACIÓN:

Uno de los problemas más frecuentes para todo escritor es el inicio, es un cuestionamiento que siempre está presente y que es necesario hacerse ¿Por dónde empieza el guionista?.

La escritura de un guión es todo un proceso, es un periodo de desarrollo que avanza y cambia conforme las ideas van surgiendo, pensar en una historia no es tan sencillo como se cree, es un oficio que lleva de tiempo, y que a veces se complejiza tanto que puede llegar a acercarse a categorías artísticas, un proceso que conlleva consigo tanto factores de lógica, como de creatividad. "Cuando se sienta a escribir un guión está dando comienzo a un proceso que dará por terminado meses, o quizá años más tarde con unas ciento veinte páginas llenas de palabras, diálogos y descripciones" (field, 1996, p 15.).

El tema puede ser muy variado, pero debe poseer coherencia, como por ejemplo la historia de algunos jóvenes que son elegidos por un ente espiritual, para que ellos sean los que vean los sucesos mortales que acabarán con sus compañeros antes de que se ejecuten en la vida real, para que de esta forma puedan actuar en contra de ello y salvar la vida de las personas implicadas (Destino final). O quizá la historia de un asesino en serie que es abatido por la policía, y que antes de morir transfiere su alma a un muñeco, para luego de esto seguir ejecutando a algunas personas (Chuki el muñeco siniestro).

Escribir un guón es un proceso que debe ser ejecutad paso a paso, casi como la receta de un libro, o el manual de instrucciones del armado de un mueble, lo primero es buscar un tema, como ya se mencionó, una vez esta parte está concretada, lo siguiente será estructurar la idea, pues no basta simplemente con tener la idea planteada, sino también saberla desarrollar con sentido y coherencia, son necesarias también las biografías de los personajes y las investigaciones para estructurar cada uno de los actos, se debe tener en cuenta que la elaboración seria de cualquier cosa requiere de pruebas primarias para lograr minimizar los errores al máximo en el producto final, es por esto que un borrador es de vital importancia.

Se debe articular la historia a desarrollar, así como tener claridad sobre cada uno de los protagonistas y su papel dentro de la narración.

### LA ESTRUCTURA:

Este es un elemento muy importante en un guión, quizá el mas irrelevante, ya que es la base de toda la escritura, sin estructura no es posible tener una historia y por consiguiente es imposible la creación del guión.

## PERO QUÉ ES LA ESTRUCTURA?

Consiste en una herramienta, la cual le permite dar forma al guión con la mayor coherencia posible, esta mantiene todo relacionado. "La estructura es una selección de acontecimientos extraídos de las narraciones de la vida de los personajes, que se componen para crear una

secuencia estratégica que produzca emociones específicas y expresen una visión concreta del mundo" (McKee, 2002, p. 34).

### **EL PARADIGMA:**

Es la estructura dramática, visto de otra forma es un cuadro que sirve de guía para organizar las ideas que serán plasmadas en el guión, es un modelo o ejemplo a manera de esquema conceptual.

Un guión es un sistema abierto, que como su nombre lo indica, está latente a los cambios, es una herramienta eficaz e importante en el proceso de escritura.

A continuación en la imagen 1, se presenta el esquema general de un paradigma:

Principio	<u>medio</u>	<u>Final</u>
Acto 1	<u>Acto II</u>	<u>Acto III</u>
Planteamiento pp 1-40  Primer Plot Point pp 37-39	Confrontación pp 40-100 Segundo Plot Point pp 65-70	Resolución pp 101-120

Imagen 1. Esquema de un paradigma para la elaboración de un guión.

Como se puede observar en la imagen 1, el paradigma consta al igual que en todas las historias de un inicio, un nudo, y un descenlace (denominados en este campo como principio, medio y final), donde el principio corresponde a los hechos narrados del acto 1, la confrontación a los hechos del Acto 2 y el final a la resolución en el acto 3.

Un acto, es cada una de las partes en las que se divide una obra. Cada una de las partes en las que se puede dividir un guión.

También como ya se mencionó anteriormente el guión se compone de escenas, personajes y acciones.

- La escena es cada una de las partes de que consta una obra, narración o película y que representa una determinada situación, con los mismos personajes. Cada una de las partes en las que se divide un acto, es determinada por la entrada o salida de un o más personajes.
- El personaje es un ser ficticio, inventado por el autor, que interviene en la acción de la obra. El personaje es una construcción mental elaborada mediante el lenguaje y la imagen.

- La acción es la actividad o movimiento. En campos como el teatro, la acción dramática expresa los movimientos que se originan en los niveles internos y externos, o también llamados acción emocional y acción física de los personajes: determinados dichos movimientos al plantearse preguntas como ¿qué?, ¿quién?, ¿dónde?, ¿cómo?, ¿por qué?, o ¿cuándo? que, al ser respondidas, dan pauta a la construcción de lo que algunos autores llaman la frase dramática, que no es otra cosa que el planteamiento que en sí mismo contiene las características de la propia acción dramática, y a través del cual se hacen de manifiesto la anécdota y la trama.

## LOS ACTOS:

El acto 1 ocupa comúnmente 23 o 24 páginas, es una unidad de acción dramática en al cual se plantea la historia, por lo general, el planteamiento de dicha historia se realiza en las primeras 20 o 30 páginas, en este desarrollo se hace la presentación de los personajes, se crean las situaciones y se plantean las situaciones, escenas y secuencias que desarrollan la historia.

Un plot point es un punto de giro donde se genera un cambio significativo en la historia, por ejemplo tenemos la historia de un joven que va al ejército a prestar servicio militar, planea al término del servicio, volver a casa y casarse con su adorada novia, pero un incidente en combate hace que se trunquen sus planes y desee buscar a quienes acabaron con la vida de su hermano para cobrar venganza, el plot point es el punto en donde suceden los hechos que hacen que los planes del joven cambien.

"Un pot point puede ser cualquier cosa: un plano, unas palabras, una escena, una secuencia, una acción, cualquier cosa que haga avanzar la historia". (field, 1996, p. 24).

El acto 2 es el bloque de acción dramática, es donde se desarrolla el contexto dramático conocido como confrontación, comprende de aproximadamente 60 páginas. En esta parte los actores desarrollan en gran medida la trama propuesta por el escritor, cada escena escrita, cada plano descrito, cada secuencia imaginada, todo se enmarca en el contexto de la confrontación.

Este acto es el más difícil de desarrollar, ya que es la parte más larga y compleja dentro del guión. El plot point en el acto 2 hace girar la historia hacia el acto 3.

Por último el acto número 3 comprende de una extensión aproximada de treinta páginas, esta encargado de darle desarrollo a la resolución de la historia, es donde se da solución a el final de cada uno de los personajes.

## **EL FLASHBACK:**

Llamado también como escena retrospectiva son recursos que intercalan una escena del presente con una escena del pasado, estos pueden ocupar un fragmento dentro de la escena, la escena completa o gran parte de la película, su estructura es la siguiente.

#### Inicio del flashback

## INT.CARRO.DÍA

Brian y toretto se encuentran sentados en el auto persiguiendo a los delincuentes que secuestraron a mía, el tren cierra la vía y los delincuentes quedan atrapados, el auto se detiene.

Brian y toretto salen del auto.

Fin del flashback.

### 4. CONCLUSIONES:

- 1. El conocimiento a profundidad de algunos espacios en campos siguientes a los actuales en formación académica es importante ya que esta oportunidad nos da un enfoque más amplio de las opciones que podemos tener en nuestro camino hacia lo que queremos desempeñar profesionalmente.
- 2. El manejo de técnicas audiovisuales es muy útil en nuestro rol como docentes, independientemente del área donde este enfocada nuestra profesión.
- 3. El desarrollo de sistemas inteligentes es muy importante para el avance de una sociedad tecnificada como la nuestra, ya que las máquinas brindan un apoyo más efectivo en los distintos campos donde los profesionales los requieran.
- 4. Un sistema de marcos adquiere un papel importante dentro del desarrollo de los sistemas expertos, ya que ordena y clarifica las ideas que serán posteriormente programadas al sistema experto.
- 5. Cada una de las grabaciones realizadas profesionalmente, requieren de técnicas y herramientas específicas para obtener un buen resultado.

## Bibliografía.

Cruz, P.P. (2010). Inteligencia Artificial con Aplicaciones a la Ingeniería. México D.F.: Alfaomega.

Serrano, A.. (2012). Inteligencia Artificial fundamentos, práctica y aplicaciones. Madrid - España.: Grupo RC - Alfaomega.

McKee, R. (2002). El guión, sustancia, estructura, estilo y principios de la escritura de guiones. Barcelona - España.: Alba Editorial.

Freeman, M. (2009). El ojo del fotógrafo, composición y diseño para crear las mejores fotografías digitales. Barcelona - España.: Editorial Blume.

Field, S. (1996). El manual del guionista. Madrid - España.: Plot Ediciones.