



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
SÍLABO

EXPRESIÓN ARQUITECTÓNICA I

1. DATOS ADMINISTRATIVOS

Nombre de la asignatura	: EXPRESIÓN ARQUITECTÓNICA I
Código	: AR 0121
Carrera	: Arquitectura
Condición	: Obligatoria
Tipo de asignatura	: Teórico-práctica
Semestre	: Uno
Créditos	: 03
Horas de teoría	: 02 horas
Horas de práctica	: 02 horas
Requisito	: Ninguno

2. SUMILLA

Corresponde al primer semestre de la Carrera de arquitectura. Es obligatoria y de naturaleza teórico-práctica. Desarrolla técnicas básicas de la representación gráfica utilizando medios manuales e instrumentales que permiten iniciar al estudiante en la representación y comunicación del objeto arquitectónico. Presenta al dibujo arquitectónico como medio de expresión de la sensibilidad artística del estudiante y, simultáneamente, como modo de análisis y búsqueda sobre la base de su creatividad arquitectónica. Faculta a adquirir nociones de: valoraciones; escalas; antropometría; color; y proporción óptica. Utiliza la escala humana como medida de referencia de la dimensión y el espacio, y profundiza en su interpretación y representación gráfica.

3. COMPETENCIA

Conoce, aplica y valora, códigos gráficos, numéricos y/o lingüísticos del lenguaje arquitectónico, con el objeto de visualizar, describir y analizar para el desarrollo y representación manual e instrumental de un objeto arquitectónico en dos dimensiones aplicando técnicas adecuadas, escalas y valoraciones.

4. CAPACIDADES

Cognitivas:

- Conocer y aplicar técnicas de representación de manera gráfica a mano alzada e instrumentos utilizando las técnicas de dibujo en sus diferentes jerarquías y valoraciones como medio para la expresión gráfica arquitectónica y desarrollo de su creatividad.
- Conocer y adquirir conceptos de escala, proporción en relación con la figura humana como medida de referencia para la representación gráfica arquitectónica.
- Conocer y aplicar el lenguaje arquitectónico para la elaboración de un anteproyecto en dos y tres dimensiones aplicando diferentes valoraciones para su representación.

Procedimentales:

- Manejar y aplicar códigos gráficos, numéricos y lingüísticos para explorar, definir, comunicar y desarrollar gráficamente el correcto uso del lenguaje arquitectónico.

Actitudinal:

- Formular y comunicar propuestas en forma gráfica, numérica y escrita para desarrollar y definir una propuesta de diseño válida.

5. PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS

UNIDAD DE APRENDIZAJE N° 01. INTRODUCCIÓN, TRAZOS, LETRAS Y NÚMEROS.

N° de horas lectivas: 12

N° de horas no lectivas: 06

SEMANAS: 03

UNIDAD N° 01. INTRODUCCIÓN, TRAZOS, LETRAS Y NÚMEROS					
SEMANA	SESIÓN	CAPACIDAD CONCEPTUAL	CAPACIDAD PROCEDIMENTAL	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	INDICADORES DE LOGRO
1ª Día(s)/ mes	1	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce, comprende y describe el equipo y los materiales de dibujo. • Conoce y describe trazos diversos (rectos y curvos a mano alzada). • Evaluación de entrada 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla y dibuja manual e instrumental, la diagramación de las láminas • Maneja y usa los instrumentos y materiales de dibujo. 	Estudio y análisis a través de experimentación	<p>Identifica los diferentes tipos de lápices y el uso de cada una de ellos.</p> <p>Utiliza las técnicas de representación con lápiz, a mano alzada y con instrumentos.</p> <p>Desarrolla la capacidad de percepción espacial</p>
	2	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce y describe trazos diversos (rectos y curvos a mano alzada). 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla y dibuja trazos diversos (rectos y curvos a mano alzada). 		<p>Desarrolla y representa gráficamente elementos a mano alzada a partir de trazos rectos y curvos a mano alzada.</p>
2ª Día(s)/ mes	3	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce, comprende y describe la gráfica de letras y números. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla y dibuja manualmente letras y números. • Maneja y aplica técnicas e instrumentos de presentación gráfica. 	Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)	<p>Desarrolla y representa gráficamente letras y números</p> <p>Maneja y aplica técnicas e instrumentos de presentación gráfica.</p>
	4	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce principios de valoración del trazo con lápiz, a mano alzada e instrumento, incluyendo una idea de planimetría. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla y dibuja principios de valoración del trazo con lápiz, a mano alzada e instrumento, incluyendo una idea de planimetría. 		<p>Conoce, desarrolla y representa la valoración del trazo con lápiz, a mano alzada e instrumento, incluyendo una idea de planimetría.</p>
3ª Día(s)/ mes	5	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce, comprende y describe diferentes trazos con diferentes valoraciones en un tema libre 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla y dibuja un tema libre utilizando diferentes trazos con diferentes valoraciones 		<p>Desarrolla y representa gráficamente un tema libre utilizando diferentes trazos con diferentes Valoraciones</p>
	6	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce y describe texturas empleando lápices y color. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla y dibuja texturas empleando lápices y color. 		<p>Desarrolla y representa gráficamente texturas empleando lápices y color.</p>

Capacidad actitudinal	<ul style="list-style-type: none"> • Asiste puntualmente y en forma constante. • Participa en clase. • Valora los conocimientos adquiridos en cada sesión. • Colabora solidaria responsable en los trabajos en equipo.
Investigación formativa	Conocimiento, comprensión y graficación de Trazos, Letras y Números
Bibliografía	<p>García R. (1989). Fernando. <i>Prácticas de Dibujo Arquitectónico</i>. Barcelona: Gustavo Gili.</p> <p>Delgado y. M. & Domínguez, E. (2004). <i>Dibujo a mano alzada para arquitectos</i>. Barcelona: Parramón Ediciones.</p> <p>http://es.scribd.com/doc/3795142/Dibujo-Tecnico(Consulta: 13-07-2017)</p> <p>http://www.mailxmail.com/curso-dibujo-tecnico-croquis/dibujo-tecnico-croquizar (Recuperado: 13-07-2017)</p> <p>http://www.slideshare.net/sykorsky_89/mano-alzada?src=related_normal&rel=989926 (Recuperado: 13-07-2017)</p> <p>http://www.programas-gratis.net/b/dibujo-a-mano-alzada-para-arquitectos (Recuperado: 13-07-2017)</p> <p>http://www.buenastareas.com/ensayos/Dibujo-Arquitectonico/243713.html (Recuperado: 13-07-2017)</p> <p>http://www.youtube.com/watch?v=1E5K-E3IGLA&feature=related (Recuperado: 13-07-2017)</p> <p>http://www.youtube.com/watch?v=mkRfwyHQ6hw (Consulta:13-07-2017)</p>

UNIDAD DE APRENDIZAJE N° 02. PROPORCIÓN Y FIGURA HUMANA

N° de horas lectivas: 08

N° de horas no lectivas: 04

SEMANAS: 02

UNIDAD N° 02. PROPORCIÓN Y FIGURA HUMANA					
SEMANA	SESIÓN	CAPACIDAD CONCEPTUAL	CAPACIDAD PROCEDIMENTAL	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	INDICADORES DE LOGRO
4 ^a Día(s)/ mes	7	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce y conceptualiza proporción, escala y figura humana. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dibuja y representa proporción, escala y figura humana. 	Estudio y análisis a través de experimentación	Desarrolla y representa proporción, escala y figura humana.
	8	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce y analiza principios de relación entre las dimensiones del objeto arquitectónico y la escala humana y describe su representación en el dibujo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dibuja y representa la relación entre las dimensiones del objeto arquitectónico y la escala humana y desarrolla y valora su representación en el dibujo. 		Desarrolla y representa la relación entre las dimensiones del objeto arquitectónico y la escala humana y desarrolla su representación en el dibujo.
5 ^a	9	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce, describe y comprende nociones elementales de perspectiva y color 	<ul style="list-style-type: none"> • Dibuja y grafica nociones elementales de perspectiva y color 	Basado en Problemas (ABP)	Desarrolla y representa nociones elementales de perspectiva y color

Día(s)/mes	10	<ul style="list-style-type: none"> Conoce, describe y analiza técnicas de lápices de color, acuarela y/o tempera. 	<ul style="list-style-type: none"> Maneja y aplica técnicas de lápices de color, acuarela y/o tempera. 		Desarrolla y representa técnicas de lápices de color, acuarela y/o tempera.
Capacidad actitudinal		<ul style="list-style-type: none"> Asiste puntualmente y en forma constante. Participa en clase. Valora los conocimientos adquiridos en cada sesión. Colabora solidaria responsable en los trabajos en equipo. 			
Investigación formativa		Conocimiento, descripción, análisis y representación gráfica de la figura humana y su proporción			
Bibliografía		<p>Parramon, J. (1990). <i>El gran libro de la Acuarela</i>. Barcelona: Parramón.</p> <p>Bouden, P. & Pousin. F (1993) <i>El dibujo en la concepción arquitectónica</i>. México: Limusa.</p> <p>Kirby L. W. (1992) <i>El dibujo como instrumento arquitectónico</i>. México: Trillas.</p> <p>White, E. (1991) <i>Vocabulario gráfico para la presentación arquitectónica</i>. México: Trillas.</p> <p>Páginas electrónicas: http://www.cgtextures.com/ (13-07-2017) http://www.slideshare.net/adriana3d/luz-y-sombras (Consulta: 13-07-2017)</p>			

UNIDAD DE APRENDIZAJE N° 03. PLANIMETRÍA BÁSICA

N° de horas lectivas: 08

N° de horas no lectivas: 04

SEMANAS: 02

UNIDAD N° 03. PLANIMETRÍA BÁSICA					
SEMANA	SESIÓN	CAPACIDAD CONCEPTUAL	CAPACIDAD PROCEDIMENTAL	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	INDICADORES DE LOGRO
6 ^a - 7 ^a Día(s)/mes	11 y 12	<ul style="list-style-type: none"> Conoce y describe planimetría básica de un ambiente con características de representación arquitectónica. 	<ul style="list-style-type: none"> Dibuja y grafica planimetría básica de un ambiente con características de representación arquitectónica. 	Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)	Desarrolla y representa gráficamente planimetría básica de un ambiente arquitectónico
	13 y 14	<ul style="list-style-type: none"> Conoce, describe y comprende nociones de planimetría, plantas, cortes, elevaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> Dibuja y grafica nociones de planimetría, plantas, cortes, elevaciones. 		Desarrolla y representa gráficamente Plantas, cortes y elevaciones

8ª. Día(s)/ mes	15 y 16	SEMANA DE EXÁMENES PARCIALES			
Capacidad actitudinal		<ul style="list-style-type: none"> • Asiste puntualmente y en forma constante. • Participa en clase. • Valora los conocimientos adquiridos en cada sesión. • Colabora solidaria responsable en los trabajos en equipo. 			
Investigación formativa		Conocimiento, descripción y representación gráfica de un elemento arquitectónico de baja complejidad			
Bibliografía		<p>Bouden, P. & Pousin. F. (1993). <i>El dibujo en la concepción arquitectónica</i>. México: Limusa.</p> <p>Kirby L. W. (1992). <i>El dibujo como instrumento arquitectónico</i>. México: Trillas.</p> <p>Schneider, R. (1982). <i>El auxiliar del Dibujo Arquitectónico</i>. México: Gustavo Gili.</p> <p>Wang, T. (1991). <i>El dibujo arquitectónico: plantas, cortes y alzados</i>. México: Trillas.</p> <p>White, E. (1991). <i>Vocabulario gráfico para la presentación arquitectónica</i>. México: Trillas.</p>			

UNIDAD DE APRENDIZAJE N° 04. PROPORCIÓN ÓPTICA Y CORTE FUGADO

N° de horas lectivas: 12

N° de horas no lectivas: 06

SEMANAS: 03

UNIDAD N° 04. PROPORCIÓN ÓPTICA Y CORTE FUGADO					
SEMANA	SESIÓN	CAPACIDAD CONCEPTUAL	CAPACIDAD PROCEDIMENTAL	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	INDICADORES DE LOGRO
9ª Día(s)/ mes	17	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce, describe y analiza la Proporción Óptica. • Conoce y describe los apuntes arquitectónicos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dibuja y grafica la proporción óptica • Dibuja, grafica y aplica en perspectiva paralela y cónica. 	Aprendizaje Basado en Problemas. (ABP)	Desarrolla, representa y aplica gráficamente la proporción óptica en perspectiva paralela y cónica.
	18	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce, describe y comprende nociones de perspectiva con dos puntos de fuga 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla y dibuja la perspectiva con 2 punto de fuga. 		Desarrolla y representa gráficamente la perspectiva con 2 puntos de fuga.
10ª-11ª Día(s)/	19-20	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce y comprende conceptos básicos de la evolución de la perspectiva, figura humana, ambientación y color 	<ul style="list-style-type: none"> • Grafica la figura humana, ambientación y aplica color. 		Desarrolla y representa gráficamente la figura humana, ambientación y aplica color

mes	21-22	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce el desarrollo de perspectiva interior de un punto de fuga 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla y dibuja la perspectiva interior con un punto de fuga. 		
Capacidad actitudinal		<ul style="list-style-type: none"> • Asiste puntualmente y en forma constante. • Participa en clase. • Valora los conocimientos adquiridos en cada sesión. • Colabora solidaria responsable en los trabajos en equipo. 			
Investigación formativa		Conocimiento metodológico del proceso y desarrollo gráfico de la perspectiva cónica.			
Bibliografía		<p>Koning, F. (1991). <i>La Perspectiva en el Dibujo Arquitectónico</i>. México:Trillas.</p> <p>Schaarwachter, G. (1992). <i>Perspectiva para Arquitectos</i>. México: Gustavo Gili.</p> <p>Villanueva B. L. (2001). <i>Perspectiva lineal. Su construcción y su relación con la fotografía</i>. Barcelona: Ediciones UPC.</p> <p>Direcciones electrónicas</p> <p>http://palmera.pntic.mec.es/~jcuadr2/conica/profesor/imprimir.htm(Recuperado: 13-07-2017)</p> <p>http://www.youtube.com/watch?v=xuzWfpvbUVg&feature=fvwrel(Recuperado: 13-07-2017)</p> <p>http://www.youtube.com/watch?v=8jBtlkxhhE8&feature=relmfu(Recuperado:13-07-2017)</p> <p>http://sites.google.com/site/eet467perspectivasconicas/perspectiva-con-un-punto-de_fuga(Recuperado: 13-07-2017)</p>			

UNIDAD DE APRENDIZAJE Nº 05. EL ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO

Nº de horas lectivas: 16

Nº de horas no lectivas: 08

SEMANAS: 04

UNIDAD Nº 05. EL ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO					
SEMANA	SESIÓN	CAPACIDAD CONCEPTUAL	CAPACIDAD PROCEDIMENTAL	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	INDICADORES DE LOGRO
12ª- 13ª Día(s)/ mes	23- 24	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce, interpreta y comprende el Lenguaje Arquitectónico. • Conoce e interpreta la Ambientación arquitectónica: árboles, vehículos, personas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla y dibuja en el Lenguaje Arquitectónico. • Dibuja y grafica la Ambientación arquitectónica: árboles, vehículos, personas. 		Representa gráficamente en el Lenguaje Arquitectónico y la Ambientación arquitectónica: árboles, vehículos, personas.

	25- 26	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce y describe un levantamiento y representación de un elemento arquitectónico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla y dibuja un levantamiento y representa un elemento arquitectónico. 	Aprendizaje Basado en Proyectos	Representa gráficamente un levantamiento de un elemento arquitectónico.
14ª Día(s)/ mes	27	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce, describe e interpreta la Proyección horizontal en arquitectura o Planta de una vivienda. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla y grafica la Proyección horizontal en arquitectura o Planta de una vivienda. 		Representa gráficamente la Proyección horizontal en arquitectura o Planta de una vivienda.
	28	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce e interpreta las Proyecciones Frontal o Cortes y Elevaciones en Arquitectura.. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla y grafica las Proyecciones Frontal o Cortes y Elevaciones en Arquitectura.. 		Representa gráficamente las Proyecciones Frontal o Cortes y Elevaciones en Arquitectura.
15ª Día(s)/ mes	29	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce y describe el Apunte y la Isometría ambientada 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla y grafica el Apunte y la Isometría ambientada 		Representa gráficamente el Apunte y la Isometría ambientada.
	30	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce, describe y comprende la Perspectiva metódica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla y grafica la Perspectiva metódica. 		Grafica el desarrollo de la Perspectiva metódica.
Capacidad actitudinal		<ul style="list-style-type: none"> • Asiste puntualmente y en forma constante. • Participa en clase. • Valora los conocimientos adquiridos en cada sesión. • Colabora solidaria responsable en los trabajos en equipo. 			
Investigación formativa		Conocimiento del proceso metodológico del desarrollo y representación gráfica de un elemento arquitectónico de mediana complejidad			
Bibliografía		<p>Kirby L. W. (1992). <i>El dibujo como instrumento arquitectónico</i>. México: Trillas.</p> <p>White, E. (1991). <i>Vocabulario gráfico para la presentación arquitectónica</i>. México: Trillas.</p> <p>Direcciones electrónicas</p> <p>http://www.cgtextures.com/(Recuperado: 13-07-2017)</p> <p>http://www.slideshare.net/adriana3d/luz-y-sombras(Recuperado: 13-07-2017)</p> <p>http://www.slideshare.net/jmarulanda/sombras(Recuperado: 13-07-2017)</p>			
16ª Día(s)/ mes	SEMANA DE EXÁMENES FINALES				
17ª Día(s)/ mes	SEMANA DE EXÁMENES SUSTITUTORIOS Y EVALUACIONES FINALES DE TALLER				

6. EVALUACIÓN

Criterios de evaluación:

- Asistencia a clases
- Trabajo en clase
- Participación y Críticas
- Cumplimiento de requisitos
- Limpieza y precisión.
- Colaboración con sus compañeros.
- Integración en trabajos de grupo
- Empleo del aula virtual

Obtención del promedio final:

TIPO DE EVALUACIÓN	CLAVE	CRONOGRAMA	PESO
EXAMEN PARCIAL	(PAR1)	SEMANA 8	1
EXAMEN FINAL	(FIN1)	SEMANA 16	2
PROMEDIO DE PRÁCTICAS CALIFICADAS+ LÁMINAS DE DIBUJO+ LÁMINAS DE COLOR	(PRT)	SEMANAS 2 a 14	4
El 30% de inasistencia imposibilita al alumno a entregar el trabajo final y a dar la evaluación final. ESTE CURSO NO TIENE EXAMEN SUSTITUTORIO			
FÓRMULA: $(4*(\text{PROMEDIO DE LÁMINAS EN CLASE})+\text{PAR1} +2*\text{FIN1}) /7$			

7. BIBLIOGRAFIA

- Allen, G. & Oliver, R (1982). *Arte y proceso del dibujo arquitectónico*. México: Gustavo Gili.
- Bielefeld, B. & Skiba, (2006.) *Basics Technical drawing*. Boston: Basel.
- Ceconato, Á & Martín, P (1986). *Plano y Arista en la Configuración del Volumen Arquitectónico*. Córdoba: Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Universidad Nacional de Córdoba.
- Ching, F. & Steven P. (1999). *Dibujo y proyecto*. México: Gustavo Gili.
- Forseth, K. & Vaughan, D (1981). *Gráficos para Arquitectos*. México: Gustavo Gili.
- Jacoby, H. (1981). *El dibujo de los arquitectos*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Jensen, C. (1991). *Fundamentos del Dibujo*. México: Mc Graw Hill.
- Lombardo, J. (1993). *Dibujo Técnico y de Ingeniería*. México: Compañía Editorial Continental.
- Parramon, J. (1990). *El gran libro de la Acuarela*. Barcelona: Parramón.
- Porter, T. (1988). *Color Ambiental. Aplicaciones en Arquitectura*. México: Trillas.
- Sainz, J. (2005). *El dibujo de arquitectura. Teoría e Historia de un lenguaje gráfico*. Barcelona: Reverte.
- Schaller, T. W. (1999). *Architecture in watercolor*. New York: McGraw-Hil.
- Spencer, H.C. (2003). *Dibujo Técnico*. México: Alfaomega.
- White, E. (1991). *Vocabulario gráfico para la presentación arquitectónica*. México: Trillas.

Direcciones electrónicas

- <http://es.scribd.com/doc/3795142/Dibujo-Tecnico> (Recuperado: 13-07-2017)
- <http://www.mailxmail.com/curso-dibujo-tecnico-croquis/dibujo-tecnico-croquizar>(Recuperado: 13-07-2017)
- http://www.slideshare.net/sykorsky_89/mano-alzada?src=related_normal&rel=989926(Recuperado: 13-07-2017)
- <http://www.programas-gratis.net/b/dibujo-a-mano-alzada-para-arquitectos>(Recuperado: 13-07-2017)
- <http://www.buenastareas.com/ensayos/Dibujo-Arquitectonico/243713.html>(Recuperado: 13-07-2017)
- <http://www.youtube.com/watch?v=1E5K-E3lGLA&feature=related>(Recuperado: 10-07-2017)
- <http://www.youtube.com/watch?v=mkRfwyHQ6hw>(Recuperado: 20-02-2017)

Teoría del color

- <http://www.educacionplastica.net/ActIso2.htm> (Recuperado: 10-07-2017)
- <http://www.profesorenlinea.cl/artes/colorestudiodel.htm>(Recuperado: 10-07-2017)

<http://repositorial.cuaed.unam.mx:8080/jspui/bitstream/123456789/1901/1/teoria-del-color.pdf>(Recuperado: 10-07-2017)
<http://sites.google.com/site/eet467teoriadelcolor/colores-y-sus-relaciones/colores-complementarios>
(Recuperado: 10-07-2017)
<http://www.educacionplastica.net/MenuColor.htm>(Recuperado: 10-07-2017)
<http://www.educacionplastica.net/circuloCromatico.html>(Recuperado: 10-07-2017)
<http://www.educacionplastica.net/PerCol0.htm>www.youtube.com/watch?v=stdr9DNv7m4 (Recuperado: 10-07-2017)

Texturas

<http://www.cgtextures.com/> (Recuperado: 12-07-2017)
<http://www.slideshare.net/adriana3d/luz-y-sombras>(Recuperado: 12-07-2017)
<http://www.slideshare.net/jmarulanda/sombras>(Consulta: 12-07-2017)

Perspectiva cónica

<http://palmera.pntic.mec.es/~jcuadr2/conica/profesor/imprimir.htm>(Recuperado: 12-07-2017)
<http://www.youtube.com/watch?v=xuzWfpvbUVg&feature=fvwr>(Recuperado: 12-07-2017)
<http://www.youtube.com/watch?v=8jBtlkxhhE8&feature=relmfu>(Recuperado: 12-07-2017)