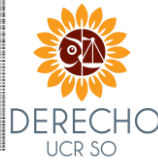




UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA



ACREDITACIÓN
MARCANDO JUNTOS LA DIFERENCIA

DCS

Departamento de Ciencias Sociales

Carrera de Derecho

**UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
FACULTAD DE DERECHO
SEDE OCCIDENTE
PROGRAMA DEL CURSO
DE-2003 DERECHO PENAL I
(DERECHO PENAL GENERAL)
MODALIDAD VIRTUAL ALTA**

Nivel de la carrera: Segundo Año

Créditos: 2

Año: 2020

Ciclo: I

Fecha de actualización Marzo 2018

Docente: Martín Alfonso Rodríguez Miranda

Teléfonos: 8377-9615 / 2 495-0132

Horario del curso: Jueves: 7:00 horas a 10:50 horas

Correo electrónico: romira@hotmail.com / romira2@gmail.com

Atención estudiantes: los martes y jueves mediante videoconferencia con definición de cita previa de las 13:00 horas a las 15:00 horas. También a través de los correos o teléfonos indicados.

MISIÓN (1)

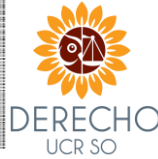
La misión de la Facultad de Derecho consiste en formar a los futuros profesionales en ciencias jurídicas mediante modernas metodologías de enseñanza-aprendizaje que conjuguen los principales ejes de sustentación del quehacer universitario: la acción social, la docencia y la investigación; y herramientas de otras ciencias y saberes, con una perspectiva de interdisciplinaridad y regionalización, en diferentes contextos nacionales e internacionales.

La Facultad de Derecho asume el compromiso de adecuar sus estrategias en el proceso de enseñanza-aprendizaje, a los cambios producto de la evolución de las ideas y de los avances tecnológicos, así como a las nuevas necesidades que

¹ Plan de Desarrollo Estratégico 2017-2022 Facultad de Derecho



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA



ACREDITACIÓN
MARCANDO JUNTOS LA DIFERENCIA

DCS

Departamento de Ciencias Sociales

Carrera de Derecho

surjan como resultado de las modificaciones que la humanidad y el planeta experimentan. Para adecuar esas estrategias, la Facultad de Derecho se ajustará a las verdades científicas más reconocidas y al valor de la dignidad humana de nuestra civilización.

VISIÓN (2)

La Facultad de Derecho promoverá una visión crítica del fenómeno socio-jurídico e integrará en su malla curricular y su metodología de enseñanza prácticas y saberes de otras ciencias que enriquezcan el acervo profesional de los futuros juristas, potenciando su capacidad de investigación y de acción social. De esta manera los futuros profesionales en derecho podrán ser gestores de cambio en el contexto nacional e internacional y promoverán una visión humanista y consciente de su entorno social.

DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

El Derecho Penal general es el estudio de las reglas y de los principios generales, constitucionales y legales que permiten la determinación y aplicación de las sanciones a las conductas descritas por la ley como delitos o contravenciones.

En este contexto, los cursos de Derecho Penal general, I y II consisten en un estudio de los siguientes temas fundamentales, a saber:

Una parte introductoria en la que se examinan los principios criminológicos fundamentales, desde la criminología etiológica hasta la criminología crítica.

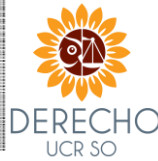
En este mismo orden de ideas, se estudia al Derecho Penal como una forma de control social punitivo institucionalizado; igualmente se le analiza dentro del sistema de justicia penal y se conocen las opiniones criminológicas sobre la materia. Se recomienda hacer, en esta parte, un estudio de la evolución de las ideas penales en relación con la evolución de las ideas filosófico-políticas de la sociedad.

De inmediato se estudia las bases constitucionales del Derecho Penal costarricense tomando en cuenta tanto el texto constitucional como las resoluciones de la sala de casación respectiva.

² Plan de Desarrollo Estratégico 2017-2022 Facultad de Derecho



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA



ACREDITACIÓN
MARCANDO JUNTOS LA DIFERENCIA

DCS

Departamento de Ciencias Sociales

Carrera de Derecho

Por otra parte, se estudia el tema de la ley penal, su forma, su aplicación en el tiempo y en el espacio. Se incluye en este acápite, el tema de la extradición. Al ser la ley de extradición un híbrido de derecho sustantivo y material, el lugar que se considera más adecuado para que sea estudiada es después del tema de la aplicación de la ley penal en el tiempo y en el espacio. Se hace necesario en este momento adelantar una explicación del “iter criminis” (vida del delito), para que los estudiantes puedan resolver casos relacionados con la aplicación de la ley penal.

En este mismo orden de ideas, se estudia las teorías de la pena, como principal forma de reacción frente al delito. Consideramos este tema encuadra en forma correcta en este semestre porque al estudiar la teoría de la pena constituye también el estudio de una teoría del Derecho Penal donde se señala el horizonte del mismo y sus fines. Se trata aquí de confrontar las teorías oficiales-legales, con otras formas de reacción social no oficiales que no se ven, no se habla de ellas y son quizá las más aflictivas.

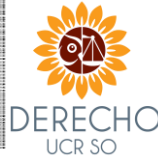
Finalmente se inicia con el abordaje de la llama teoría del delito. Para tales efectos se debe tener claro el aspecto histórico de las principales ideas que sobre esta se han desarrollado conforme a las distintas posiciones asumidas, desde el causalismo hasta las vertientes actuales sobre el funcionalismo y la imputación objetiva. De igual forma, se aborda el tema de la configuración del hecho como delito, para lo cual se analizan los temas de la acción (y su exclusión) y la tipicidad (y su exclusión). En cuanto a la tipicidad se desarrolla el estudio de los elementos objetivos y subjetivos que median en el hecho para poder asegurar que una conducta es delictiva.

El propósito principal del curso, vale para el primer y segundo semestre, formar al estudiante en todos los aspectos referentes al Derecho Penal: tanto en lo referente a sus principios y fundamentos (criminología, sociología, psicología criminal, historia penal, filosofía, etc.) como a la Teoría del Delito. Introducir a los estudiantes en tal problemática, significa plantearse una serie de preguntas clave tales como: ¿Qué es el Derecho Penal? ¿Cuáles discursos lo explican? ¿Cuáles principios lo sostienen? ¿Cuál es su papel en la sociedad actual?, ¿Cuáles son las consecuencias del delito?

¿Cuáles son los fundamentos de la pena y cuáles son sus aplicaciones en la realidad? ¿Qué papel juegan las concepciones criminológicas en las explicaciones sobre la delincuencia y el delito? entre otras.



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA



ACREDITACIÓN
MARCANDO JUNTOS LA DIFERENCIA

DCS

Departamento de Ciencias Sociales
Carrera de Derecho

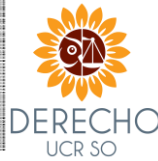
Igualmente, como el delito es el objeto fundamental de estudio del Derecho Penal y de su aplicación, el curso tiene como propósito plantear su análisis desde la perspectiva de la Constitución Política costarricense y desde las perspectivas doctrinarias actuales.

OBJETIVOS OPERACIONALES (TEMAS Y ACTIVIDADES OPERATIVAS DOCENTES)

1. Categorizar un concepto formal y material de Derecho Penal y de sus elementos distintivos a saber: delito y sanción.
2. Conocer la relación del Derecho Penal, la Política Criminal y la Criminología.
3. Conocer la legitimación del Derecho Penal y sus implicaciones de algunos modelos de política criminal, política de mano dura, el Derecho Penal del enemigo, el garantismo y el minimalismo.
4. Incentivar una actitud crítica acerca de los fines de la pena.
5. Comparar las relaciones e importancia del derecho Penal con otras disciplinas.
6. ¿Por qué es la historia del derecho penal la de la pena?
7. Distinguir e interpretar cada uno de los principios que orientan al Derecho Penal.
8. Enfatizar cómo el Derecho Penal de un Estado debería ser reflejo de las normas constitucionales.
9. Valorar la importancia de un método dogmático jurídico.
10. Criticar la confusión de la dogmática jurídica con la política criminal.
11. Contrastar las fuentes de conocimiento y las de producción con las de información, las leyes en sentido material constitucionales e inconstitucionales.
12. Incentivar una actitud crítica en relación con el concepto de ley penal y de su aplicación en el territorio costarricense.³
13. Valorar y criticar cuándo puede extraditarse a las personas, distinguir las diferentes clases y discutir los proyectos para extraditar nacionales.



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA



ACREDITACIÓN
MARCANDO JUNTOS LA DIFERENCIA

DCS

Departamento de Ciencias Sociales

Carrera de Derecho

14. Interpretar y conocer los lineamientos generales de la teoría de la sanción
15. Conocer, valorar y criticar una teoría de la responsabilidad punitiva.
16. Conocer las diferentes clases de sanciones y su diferencia con las medidas de seguridad.

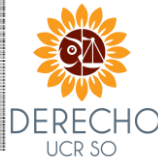
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Al finalizar el curso, los estudiantes serán capaces de:

1. Definir el marco teórico y el conceptual del Derecho Penal. Su ubicación en el contexto de una política criminal y los principios básicos que lo rigen.
2. Entender que el Derecho Penal y el sistema de justicia penal, pueden ser objeto de diferentes discursos interpretativos.
3. Comprender la relación entre el Derecho Penal, la Política Criminal y la Criminología.
4. Señalar y discernir las diferentes posibilidades definitorias del Derecho Penal así como sus características conceptuales y su objeto de estudio.
5. Entender la “naturaleza” de la ley penal, su diferencia con la norma penal, las fuentes de la ley, su estructura y sus formas particulares de aplicación e interpretación.
6. Conocer los lineamientos generales de la teoría de la sanción, asimismo conocer las diferentes clases de sanciones, prisión, multa y medidas alternativas y de seguridad
7. Sensibilizar a los estudiantes que con la afirmación del delito, la consecuencia no necesariamente será de una pena, porque hay casos que analizados ontológica y jurídicamente se determina que “no todo lo que es merecedor de pena debe recibir castigo”⁴.
8. Conocer los lineamientos generales de la Teoría del Delito, así como los aspectos fundamentales y específicos involucrados en su definición.



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA



ACREDITACIÓN
MARCANDO JUNTOS LA DIFERENCIA

DCS

Departamento de Ciencias Sociales

Carrera de Derecho

CONTENIDOS

1. PRIMERA PARTE. Fundamentos de Derecho Penal

Tema I. Conceptualización del Derecho Penal.

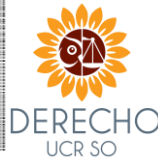
1. Definición formal y material del Derecho Penal
2. Los aportes de la criminología, la sociología y la psicología criminal.
 - a. La necesidad de un acercamiento científico al problema del delito.
 - b. Tendencias criminológicas más importantes.
 - c. Control social, sistema penal y Derecho Penal.
 - d. Sistemas de control social, formal e informal.
 - e. El sistema de justicia penal: su papel en la reacción frente al delito.
 - f. Los discursos del "sistema" de justicia penal: episteme versus doxa (discursos de ley y orden; las nuevas tareas de orden simbólico del Derecho Penal moderno).
 - g. Las discusiones sobre minimalismo y abolicionismo como propuesta criminológica y de política criminal.
3. Teorías de la Pena.
4. Relaciones del Derecho Penal con otras disciplinas.
5. Elementos. Historia del Derecho Penal.

Tema II. Dogmática jurídico penal y política criminal.

1. El modelo del método dogmático del finalismo.
2. Las propuestas actuales.
3. La propuesta de normativización de las corrientes funcionalistas.



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA



ACREDITACIÓN
MARCANDO JUNTOS LA DIFERENCIA

DCS

Departamento de Ciencias Sociales

Carrera de Derecho

4. Críticas de las tendencias y su crítica.

Tema III. Principios constitucionales que informan el Derecho Penal costarricense.

1. Principio de legalidad criminal y sus derivados.
2. Principio de culpabilidad.
3. Reserva y autonomía ética.
4. Penas degradantes y principio de humanidad.

Tema IV. La ley penal.

1. Fuentes del Derecho Penal.
2. Ley Penal: Carácter escrito, forma, derogación, e interpretación.
3. Aplicación de la Ley Penal.
 - a. Los sujetos.
 - b. Aplicación en el tiempo.
 - c. Aplicación en el espacio.
4. La extradición.
5. Nociones básicas del “*iter criminis*”.

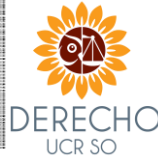
2.- SEGUNDA PARTE. Elementos básicos de Penología

Tema V. Teoría de la sanción.

1. Coercibilidad y sus formas.
 - a. Cumplimiento obligatorio.
 - b. Indemnización.



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA



ACREDITACIÓN
MARCANDO JUNTOS LA DIFERENCIA

DCS

Departamento de Ciencias Sociales

Carrera de Derecho

c. Castigo.

2. Estudio del castigo en el Derecho Penal.

Tema VI. Las penas en Costa Rica.

1. Penas privativas de la libertad.

a. Crisis de la pena de prisión.

b. Cumplimiento de la pena de prisión en el Sistema penitenciario costarricense.

2. La pena pecuniaria en el Código Penal costarricense (sistema de días multa).

3. Las penas alternativas.

a. Los motivos que las inspiran.

b. Las penas alternativas en particular.

Tema VII. Causas que impiden la aplicación de las penas.

1. Excusas legales absolutorias. Concepto y casos. Diferencias con las condiciones objetivas de punibilidad.

2. Causas de extinción de la acción penal y de la pena.

Tema VIII. Las medidas de seguridad.

1. Concepto

2. Diferencia con las penas.

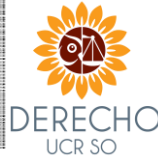
3. Sujetos

4. Clases

5. Problemática de las medidas de seguridad para imputables



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA



ACREDITACIÓN
MARCANDO JUNTOS LA DIFERENCIA

DCS

Departamento de Ciencias Sociales

Carrera de Derecho

METODOLOGIA

Con la metodología empleada en el curso se intentará que el estudiante no sólo adquiera una visión crítica del derecho, sino que también aprenda o conozca a nivel dogmático sobre los diversos temas y problemas que se analizan en esta primera parte del curso. También se pretende lograr en el estudiante las actitudes necesarias para que puede aplicar o implementar adecuadamente el conocimiento o aprendizaje adquirido ante la realidad que vive diariamente, es decir frente a los casos concretos que suelen suscitarse a nivel social.

Para tales efectos, se utilizará de manera esencial la **videoconferencia** en el tratamiento de la mayoría de los temas a estudiar, a lo cual se agregan algunas otras modalidades o técnicas de aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos que se han pensado para este curso.

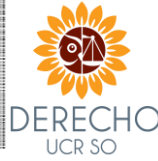
Así, se combinará la **videoconferencia** con la discusión de temas a través de **foros** en la plataforma institucional. Para estos efectos, se someterán a los estudiantes problemas o tópicos específicos relacionados con la materia que se trata. Acá es fundamental que el estudiante no se sienta presionado por el profesor o las circunstancias, sino que su participación se produzca de la forma más libre posible. La participación y evolución del estudiante para estos efectos debe ser concreta y directa (el profesor evaluará la participación según los parámetros que se señalan como *criterios de evaluación*).

Se utilizara también el **sistema de resolución de casos**. Para esto, es preciso que previamente se le indicara al estudiante los temas que debe estudiar a fin de que conozca de antemano cuál podría ser la problemática que se pretende discutir a través de la plataforma correspondiente. El caso o tópicos serán elegidos por el profesor en relación con alguno de los temas del programa (los casos pueden ser reales o hipotéticos). Para facilitar la discusión y alcanzar el objetivo buscado, el docente formulará los problemas o las preguntas que estime pertinentes, señalando los aspectos que considera importantes a fin de que sean tratados de manera concreta. Propiamente para la discusión se podrán formar grupos de cinco o seis.

Para reforzar los conocimientos, así como la actitud crítica del estudiante, se les pedirá también la realización de **pequeñas comprobaciones de lecturas o ensayos sobre temas concretos**, según las circunstancias y el avance con el cumplimiento del programa. El ensayo puede tener un mínimo de dos planas a un máximo de cuatro. Por su parte, la comprobación dependerá de los aspectos a tratar. Este tipo de actividades permitirán que el estudiante, además de demostrar



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA



ACREDITACIÓN
MARCANDO JUNTOS LA DIFERENCIA

DCS

Departamento de Ciencias Sociales
Carrera de Derecho

que ha adquirido los conocimientos que se han impartido, se vea en la obligación de asumir una posición y defenderla de manera razonada.

EVALUACIÓN

- **Criterios de evaluación**
 - a. Precisión conceptual
 - b. Coherencia en el trámite del tema
 - c. Integración y análisis crítico en el tema
 - d. Rigurosidad argumentativa

- **Valor asignado a la evaluación y fechas**

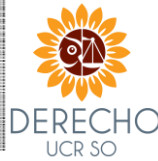
a. Primer examen parcial	25 %
b. Resolución de casos	20 %
c. Participación en foros	15 %
d. Comprobación de lecturas	10 %
e. Examen final	30 %

CRONOGRAMA

16-04-2020	23-04-2020	30-04-2020	07-05-2020
<p>Tema I: <u>Conceptualización del derecho penal.</u></p> <p>- Clase sincrónica (videoconferencia sistema Zoom 8:00 a 11:00)</p> <p>- Se discutirá además los cambios en el programa y cronograma del curso</p>	<p>Tema I: <u>Conceptualización del derecho penal.</u></p> <p>Tema II. Dogmática <u>jurídico penal y política criminal.</u></p> <p>- Clase sincrónica (videoconferencia sistema Zoom 8:00 a 11:00)</p>	<p>Temas III: <u>Principios constitucionales que informan el Derecho Penal costarricense.</u></p> <p>- Clase sincrónica (videoconferencia sistema Zoom 8:00 a 11:00)</p>	<p>Temas III: <u>Principios constitucionales que informan el Derecho Penal costarricense.</u></p> <p>Tema IV: <u>La ley penal.</u></p> <p>- Clase sincrónica (videoconferencia sistema Zoom 8:00 a 11:00)</p> <p>- Participación en foro virtual o elaboración</p>



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA



ACREDITACIÓN
MARCANDO JUNTOS LA DIFERENCIA

DCS

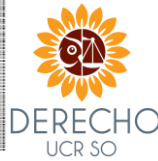
Departamento de Ciencias Sociales

Carrera de Derecho

			de ensayo
14-05-2020	21-05-2020	28-05-2020	04-06-2020
<p>Tema IV: <u>La ley penal.</u></p> <p>- Clase sincrónica (videoconferencia sistema Zoom 8:00 a 11:00)</p>	<p>Tema IV: <u>La ley penal.</u></p> <p>- Clase sincrónica (videoconferencia sistema Zoom 8:00 a 11:00)</p> <p>- Resolución de casos (plataforma virtual, se dará un tiempo de participación)</p>	<p>- Aplicación de examen parcial dos horas (Su solución se sube a la plataforma institucional).</p> <p>- Exposición de reglas de examen, videoconferencia a las 8:00 horas (dos horas para solución). Respuesta en plataforma virtual</p>	<p>Tema IV: <u>La ley penal.</u></p> <p>- Clase sincrónica (videoconferencia sistema Zoom 8:00 a 11:00).</p> <p>- Resolución de casos (plataforma virtual, se dará tiempo límite de participación)</p>
11-06-2020	18-06-2020	25-06-2020	02-07-2020
<p>Tema V: <u>Teoría de la sanción.</u></p> <p>- Clase sincrónica (videoconferencia sistema Zoom 8:00 a 11:00)</p> <p>- Participación en foro o elaboración de ensayo</p>	<p>Tema VI: <u>Las penas en Costa Rica.</u></p> <p>- Clase sincrónica (videoconferencia sistema Zoom 8:00 a 11:00)</p> <p>- Participación en foro o elaboración de ensayo</p>	<p>Tema VII: <u>Causas que impiden la aplicación de las penas.</u></p> <p>Tema VIII: <u>Las medidas de seguridad</u></p> <p>- Clase sincrónica (videoconferencia sistema Zoom 8:00 a 11:00)</p>	<p>Tema final: <u>La Teoría del Delito</u></p> <p>- Clase sincrónica (videoconferencia sistema Zoom 8:00 a 11:00).</p> <p>- Elaboración de ensayo.</p>
09-07-2020	13-07-2020		
<p>Aplicación de examen final (su solución se sube a la plataforma institucional)</p>	<p>Entrega de resultados a partir de las 8:00 am.</p>		



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA



ACREDITACIÓN
MARCANDO JUNTOS LA DIFERENCIA

DCS

Departamento de Ciencias Sociales
Carrera de Derecho

BIBLIOGRAFÍA BASICA O SUGERIDA

- Es fundamental que el estudiante siempre tenga a mano el Código Penal.
- No se eximirá, en principio, a ningún estudiante de la prueba o examen final.
- Se les pide que durante las clases deberán mantener apagados los celulares o beepers.

Arroyo Gutiérrez José Manuel. **La extradición (Nociones y Principios Generales)**. Revista de Ciencias Penales, N° 1 Asociación de Ciencias Penales, 1989.

Arroyo Gutiérrez José Manuel. **El sistema penal ante el dilema de sus alternativas**. Colegio de Abogados de Costa Rica, 1995.

Baratta, Alessandro. **Criminología Crítica y Crítica del Derecho Penal**. México. Siglo XXI, 1989.

Berdugo Gómez de la Torre, Ignación y otros. **Lecciones de Derecho Penal**, Tomos I y II. Investigaciones Jurídicas, 20156

Castillo González Francisco. **Derecho Penal Parte General tomo I y II**. Editorial Jurídica Continental, 2009

Chinchilla, Rosaura. **Principio de legalidad ¿Muro de contención o límite difuso para la interpretación de la teoría del delito en Costa Rica?**, Investigaciones Jurídicas, 2010.

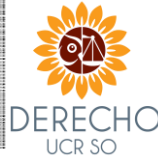
Elbert, Carlos Alberto. **Manual básico de Criminología**. Bogotá: Temis. 2005.

Fonseca, Ana Lucía. **Detrás del trono (un viaje filosófico por el pecado, el delito y la culpa)**. Ed. Arlekin, 2015.

Hassemer W. Muñoz Conde F. **Introducción a la Criminología**. Tirant lo Blanch. Valencia, 2001.



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA



ACREDITACIÓN
MARCANDO JUNTOS LA DIFERENCIA

DCS

Departamento de Ciencias Sociales

Carrera de Derecho

Hassemer, Winfried. ***Crítica al Derecho Penal de hoy***. Bogotá, Universidad Externado de Colombia, 1998.

Larrauri, Elena. ***Teorías criminológicas***. Ed. Bosch, Barcelona, España, 2001.

Larrauri E. ***Introducción a la Criminología y al Sistema Penal***. Trotta Editorial. 2015. <http://www.trotta.es/static/pdf/indiceIntroduccion.pdf>

Mendoza Buergo, Blanca. ***El derecho penal en la sociedad de riesgo***. Ed. CIVITAS. 2001.

Muñoz Conde F. ***El nuevo Derecho Penal Autoritario***. Universidad Pablo de Olavide, Sevilla.

Sandoval H. Emiro. ***Sistema Penal y Criminología Crítica***. Bogotá Temis, 1989.

Velázquez Fernando. ***El Funcionalismo Jakobsiano: una perspectiva Latinoamericana***.

Sandoval H. Emiro. ***Penología. Parte Especial***. Universidad Externado de Colombia, 1984.

Silva Sánchez, Jesús María. ***La expansión del derecho penal***. EDISOBER y OTRO, 2011.

Wacquant, Loïc. ***Las cárceles de la Miseria***. Buenos Aires, Manantial, 2004.

Zaffaroni Eugenio Raúl. ***Manual de Derecho Penal. Parta General***. Ediar, Buenos Aires, 2005.

Zaffaroni, Eugenio Raúl. ***El sistema penal hoy: Realidad y Perspectivas***. Extracto de la conferencia pronunciada con motivo del inicio de actividades de INECIP Provincia de Buenos Aires. San Isidro, 12 de mayo de 2005.

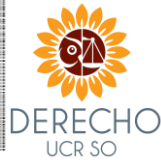
George P. Fletcher, E. ***Nature and Function of Criminal Theory***, 88 Cal. L. Rev. 687 (2000). Available at: <http://scholarship.law.berkeley.edu/californialawreview/vol88/iss3/2>

disponible en: <http://scholarship.law.berkeley.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1496&context=californialawreview>

Jonathan Simon, ***A radical need for criminology***, Available at:



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA



ACREDITACIÓN
MARCANDO JUNTOS LA DIFERENCIA

DCS

Departamento de Ciencias Sociales

Carrera de Derecho

http://www.socialjusticejournal.org/archive/131_40_1-2/132_02_Simon.pdf

Roger M. *The myth of punitiveness,*
<http://tcr.sagepub.com/cgi/content/abstract/9/2/175>