

**Decanato de Estudios Graduados e Investigación
Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras**

Protección de los seres humanos que participan en investigaciones como sujetos de estudio

Myriam L. Vélez Galván
Oficial de Cumplimiento

Talleres sobre Integridad en la Investigación
21 de septiembre de 2012

Contenido

- Trasfondo histórico
- Principios éticos
- Regulaciones
- IRB – CIPSHI
- Procedimientos CIPSHI
- Discusión de casos
- Preguntas y comentarios

Experimentos Alemania Nazi

- Josef Menguele, el Dr. Muerte
(<http://www.youtube.com/watch?v=ZzP0PmF17VM>)
- Documental “Forgiving Dr. Mengele” (2006)
(<http://www.youtube.com/watch?v=LbDyc4WNU6Y>)

Estudio de la sífilis en Tuskegee

- Estudio sobre la historia natural de la sífilis
- Desde principios de los 1930's hasta 1972
- Sujetos: hombres afroamericanos
- Reclutados sin consentimiento informado
- A principio de los 1940's se descubre que la penicilina es efectiva para el tratamiento de la sífilis.



Experimentos en Guatemala (1946-48)

Titulares de las noticias (2010):

- EE.UU contagió deliberadamente enfermedades a cientos en Guatemala
- Estados Unidos pide perdón por experimentos inmorales en Guatemala

<http://www.youtube.com/watch?v=WyWYR4XN8vY>

Experimentos en Puerto Rico

- **1931** – Carta del Dr. Cornelius Rhoads: dice haber infectado con células de cáncer a puertorriquños.
 - En el 2002 la [American Association for Cancer Research](#) (AACR) retiró su nombre en uno de los premios que concede.
- **1950's** - Pastillas anticonceptivas
- **1960's** - Agente Naranja y otros-herbicidas

Trasfondo histórico

- 1946 Código de Nuremberg
- 1964 Declaración de Helsinki (Asociación Médica Mundial)
- 1974 Ley Nacional de Investigación
- 1979 Informe Belmont (Principios Éticos y Guías Para la Protección de Seres Humanos Sujetos de Investigación)
- 1993 Normas del Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS)
- 2005 Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos de la UNESCO

Principios Éticos: Informe Belmont

Respeto por las personas

- Autonomía individual
- Protección a las personas con limitada autonomía

Beneficencia

- No hacer daño.
- Maximizar los beneficios y minimizar los daños

Justicia

- Distribución equitativa de los riesgos y beneficios de la investigación entre los/as voluntarios/as y la población a beneficiarse de los resultados.

Bioética

La **bioética** es la rama de la ética que se dedica a proveer los principios para la correcta conducta humana respecto a la **vida**, tanto de la vida humana como de la vida no humana (animal y vegetal), así como del ambiente en el que pueden darse condiciones aceptables para la vida.

<http://es.wikipedia.org/wiki/Bio%C3%A9tica>

Principios Éticos: Declaración Bioética y Derechos Humanos de la UNESCO

<http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001461/146180s.pdf>

□ Alcance (Artículo 1)

1. La Declaración trata de las cuestiones éticas relacionadas con la medicina, las ciencias de la vida y las tecnologías conexas aplicadas a los seres humanos, teniendo en cuenta sus dimensiones sociales, jurídicas y ambientales.
2. La Declaración va dirigida a los Estados. Imparte también orientación, cuando procede, para las decisiones o prácticas de individuos, grupos, comunidades, instituciones y empresas, públicas y privadas.

Principios Éticos: Declaración Bioética y Derechos Humanos de la UNESCO – Continuación

- Dignidad humana y derechos humanos
- Beneficios y efectos nocivos
- Autonomía y responsabilidad individual
- Consentimiento
- Personas carentes de la capacidad de dar su consentimiento
- Respeto de la vulnerabilidad humana y la integridad personal
- Privacidad y confidencialidad
- Igualdad, justicia y equidad
- No discriminación y no estigmatización
- Respeto de la diversidad cultural y del pluralismo
- Solidaridad y cooperación
- Responsabilidad social y salud
- Aprovechamiento compartido de los beneficios
- Protección de las generaciones futuras
- Protección del medio ambiente, la biosfera y la biodiversidad

Regulaciones aplicables

- Internacionales
- Federales
 - 45 CFR 46 (directrices para IRBs)
 - Otras (FDA, HIPAA, FERPA, PPRA, etc.)
 - Food and Drug Administration (FDA)
 - Health Insurance Portability and Accountability Act (HIPAA)
 - Family Educational Rights and Privacy Act (FERPA)
 - Protection of Pupil Rights Amendment (PPRA)
- Estatales
- Institucionales
- Códigos de ética de las profesiones

Regulaciones aplicables

□ 45 CFR 46

- Código de Reglamentos federales, Título 45, Parte 46.
- Adoptado en mayo de 1974; última revisión Junio 18, 1991.
- En 1991 es adoptado por 17 agencias federales.
- Subparte A: Regla Común (directrices IRB en general)
- Subpartes B, C y D: Protecciones adicionales a poblaciones vulnerables (mujeres embarazadas, fetos y neonatos; prisioneros; menores).

Comité Institucional para la Protección de los Seres Humanos en la Investigación (CIPSHI)

- Junta Institucional de Revisión (*Institutional Review Board* o IRB) del Recinto de Río Piedras.
- Garantía Federal (Federalwide Assurance o FWA). Rectora del Recinto de Río Piedras: Oficial Signataria de la Institución y la responsable por el cumplimiento con las reglamentaciones aplicables.
- Panel de miembros designados por la Rectora.
- Adscrito al Decanato de Estudios Graduados e Investigación (DEGI).

Misión del CIPSHI

- Salvaguardar los derechos y el bienestar de los seres humanos que participen como sujetos en la investigación del o en el Recinto.
 - **Revisar** y **autorizar** los protocolos de investigaciones con participantes.
 - **Mantener** a la comunidad universitaria **informada** acerca de las reglamentaciones y los aspectos éticos que conciernen a estas investigaciones.

Ámbito de acción del CIPSHI

- Autorizar protocolos de investigación.
- Requerir modificaciones a los protocolos.
- No autorizar o denegar protocolos.
- Observar, o enviar a un tercero para observar, el procedimiento de toma de consentimiento de un proyecto en particular.
- Suspende o termina una investigación que no cumpla con las especificaciones del protocolo autorizado, o una en la que uno o más de sus participantes haya sufrido algún daño serio.

Office for Human Research Protections (OHRP)

- Oficina para la Protección de los Humanos en la Investigación.
- Adscrita al Departamento de Salud y Servicios Humanos federal.
- **Registro** de todos los IRB y FWA.
- Provee guías, orientación y educación.
- Monitoriza y audita las instituciones.

¿Quién y cuándo se tiene que solicitar revisión al CIPSHI?

- Todo/a investigador/a que lleve a cabo una investigación que involucre la participación de personas como sujetos de estudio tiene que someter el protocolo al CIPSHI para su revisión y autorización **antes** de comenzar la investigación. Incluye:
 - A investigadores/as adscritos al Recinto, incluyendo estudiantes.
 - Investigaciones que se llevan a cabo en el Recinto.
 - Investigaciones subvencionadas por el Recinto.

Investigación: Definición

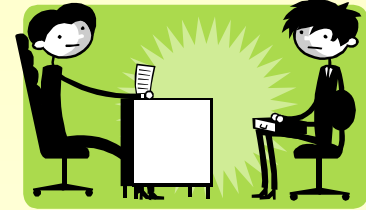


- Estudio sistemático, incluyendo el desarrollo del estudio, pruebas y evaluaciones, diseñados para aportar a o acrecentar el conocimiento generalizable.

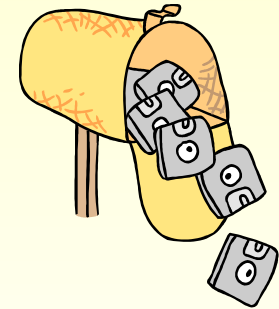
Sujeto Humano: Definición

- Individuo **vivo** del cual un/a investigador/a (ya sea profesional o estudiante) que conduce una investigación obtiene:
 - información a través de intervención o interacción con el individuo, o
 - información privada identificable (directa o indirecta).

Ejemplos:



- Entrevistas
- Encuestas
- Grupos de discusión
- Observación de conducta pública o privada
- Pruebas de medicamentos.
- Análisis de expedientes, banco de datos, especímenes biológicos, etc.



Riesgos

□ Riesgo

- Probabilidad de daño o perjuicio físico, psicológico, social, económico o legal que suceda como resultado de la participación en una investigación. Puede variar desde mínimo a significativo.

□ Riesgo mínimo

- Probabilidad y la magnitud de daño o incomodidad que se encuentran normalmente en la vida diaria o en exámenes médicos o psicológicos rutinarios de personas saludables.

Riesgos (2)

- Algunos de los posibles riesgos que puede enfrentar un/a participante son:
 - incomodidad emocional, mental o física
 - coerción o influencia excesiva o indebida
 - daños físicos
 - pérdida económica
 - invasión de la privacidad
 - ocurrencia de una brecha en la confidencialidad

Riesgos (3)



- La ocurrencia de una brecha en la confidencialidad se refiere a la divulgación voluntaria o involuntaria de información privada identificable.
- Esta divulgación podría afectar al participante en:
 - su reputación personal, profesional o social (estigmatización)
 - su capacidad para obtener o mantener un empleo
 - su responsabilidad o situación legal (civil o criminal)

Indian Tribe Wins Fight to Limit Research of Its DNA

New York Times: April 21, 2010

“SUPAI, Ariz. — Seven years ago, the [Havasupai Indians](#), who live amid the turquoise waterfalls and red cliffs miles deep in the Grand Canyon, issued a “banishment order” to keep [Arizona State University](#) employees from setting foot on their reservation — an ancient punishment for what they regarded as a genetic-era betrayal.

Members of the tiny, isolated tribe had given DNA samples to university researchers starting in 1990, in the hope that they might provide genetic clues to the tribe's devastating rate of diabetes. But they learned that their blood samples had been used to study many other things, including mental illness and theories of the tribe's geographical origins that contradict their traditional stories.
“

http://www.nytimes.com/2010/04/22/us/22dna.html?pagewanted=all&_moc.semityn.www

Despiden a 5 empleados por comentarios en Facebook

Por [AP](#) el 18 de mayo de 2011

WASHINGTON— Cinco empleados fueron despedidos ilegalmente de una organización sin fines de lucro con sede de Nueva York después de que criticaron en Facebook sus condiciones laborales, dieron a conocer reguladores federales del trabajo.

<http://www.vocero.com/noticias-es/despiden-a-5-empleados-por-comentarios-en-facebook>

Privacidad, confidencialidad y anonimato

- ❑ **Privacidad:** potestad de la persona para decidir sobre el acceso a su persona o a su información.
- ❑ **Confidencialidad:** manejo de la información que provee una persona con la expectativa que su identidad o información personal no será divulgada.
- ❑ **Anonimato:** la identidad de la persona no se puede establecer directa ni indirectamente.
- ❑ **Límites a la confidencialidad** (leyes, metodología, objetivos, etc.)
- ❑ Hay investigaciones cuyo interés es dar a conocer la **identidad** de los/as participantes.
- ❑ **Certificados de confidencialidad** (NIH): Protege al investigador/a de revelar información sensible identificable de los/as participantes
(<http://grants.nih.gov/grants/policy/coc/index.htm>)

Riesgos (4)

- Coerción o influencia excesiva o indebida:
 - Usualmente ocurre en el proceso de reclutamiento
 - Relaciones de poder, autoridad o personales entre:
 - Potencial participante e investigador/a o
 - Terceras personas que colaboran en el reclutamiento.

Tipos de revisión

- Administrativa
- Expedita
- Comité en pleno

CIPSHI



Revisión administrativa

- Protocolos que cualifiquen como exentos de la revisión del CIPSHI.
- 6 categorías establecidas en el 45 CFR §46.101 (b).
- La Institución (DEGI) y no el investigador determina si se declara un protocolo exento.
- Los protocolos declarados exentos no tienen que someterse a la revisión regular del CIPSHI ni a renovaciones (si no se modifica).
- Estas investigaciones tienen que realizarse siguiendo los mismos principios éticos que las no exentas.
- Podrían no cualificar para esta categoría poblaciones vulnerables (menores, mujeres embarazadas, fetos y neonatos, prisioneros y otras) e investigaciones de temas que puedan afectar a los/as voluntarios/as.

Revisión Expedita

- Se realiza por parte del presidente, un miembro o un panel de miembros del CIPSHI.
- Proceso más rápido (1-3 semanas) que la revisión del CIPSHI en pleno.
- Investigaciones elegibles:
 - Riesgo mínimo
 - 9 categorías específicas
 - Cambios menores a protocolos autorizados
 - Algunas renovaciones de protocolos revisados en el pleno dependiendo de la etapa de la investigación.
 - Renovaciones de protocolos revisados en el pleno si el CIPSHI ha determinado que la revisión continua puede ser expedita.



Algunas de las categorías de investigaciones que pueden revisarse expeditamente:

- #5. Investigación con materiales (datos, documentos, muestras, expedientes) que fueron recopilados para cualquier propósito o que serán recopilados sólo para propósitos no relacionados a la investigación (como tratamiento médico o diagnóstico).
- #6. Recopilación de datos mediante grabaciones de voz, vídeo o imágenes hechas con el propósito de hacer una investigación.
- #7. Investigación sobre unas características o conductas individuales o grupales, o investigación que emplee encuesta, entrevista, historia oral, grupo focal, evaluación de un programa, evaluación de factores humanos y metodologías de garantías de calidad.

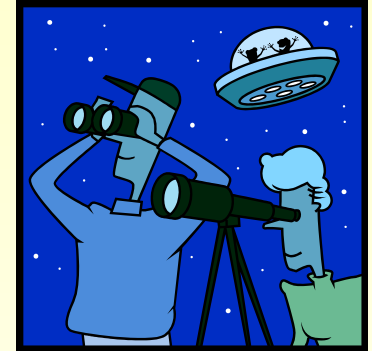
Comité en Pleno

- Revisión regular del CIPSHI.
- Reunión requiere quórum.
- Se reúnen una vez al mes en semestre regular y una vez durante el verano.
- Fechas límites para someter las solicitudes.



Investigación A:

- Encuesta sobre avistamientos de OVNI.
- Se reclutará a 500 personas adultas que asistan al Paseo de Diego de Río Piedras.
- Las variables sociodemográficas a recopilarse serán sexo, edad y escolaridad.



Investigación B



- Entrevista a personas que alegan fueron secuestradas por extraterrestres.
- Las entrevistas serán grabadas en audio y en video. Los investigadores presentarán segmentos de los videos en conferencias.

Investigación C:

- Entrevistas a extraterrestres.



Consentimiento Informado

- **Acuerdo** de una persona para participar voluntariamente en una investigación.
- El/la potencial participante tiene que comprender la **información** relevante a la investigación y a su participación antes de brindar su consentimiento.



Consentimiento Informado (2)

- Usualmente comprende un documento, llamada **hoja de consentimiento informado**, que contiene la información discutida y cuya firma por parte de el/la voluntario/a certifica su consentimiento.
- El **asentimiento** se le solita a las personas con limitaciones cognitivas o legales para dar su consentimiento cuando están capacitadas para ofrecerlo. Ejemplo: menores de edad



Documentos u hojas de consentimiento y asentimiento

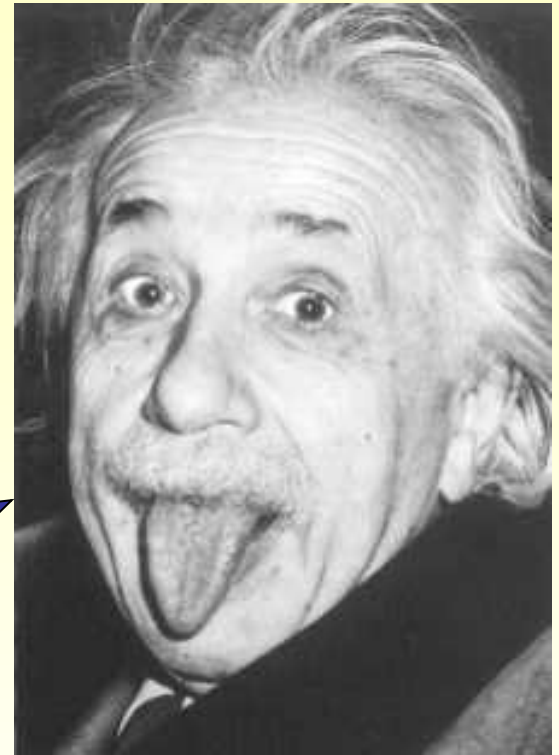
- Lenguaje sencillo
- Propósito, duración, procedimiento
- Posibles riesgos y beneficios
- Manejo de la confidencialidad
- Voluntariedad
- La hoja de consentimiento estándar tiene que contener unos elementos establecidos a menos que el CIPSHI haya concedido una **dispensa** según los criterios en el 45 CFR 46.

Dispensas o “waivers”

- **Posibles dispensas en el proceso de consentimiento informado:**
 - Eximir el documento escrito por un consentimiento verbal
 - Eliminar uno o varios de los elementos del documento de consentimiento estándar (ejemplo: título oficial de la investigación, firma del participante)
 - Proveer información parcial o fingida
 - Consentimiento posterior a la intervención
 - Permiso de uno de los padres

- **Algunos de los criterios para conceder dispensas:**
 - Investigación de riesgo mínimo.
 - Imposibilidad de realizar la investigación sin la dispensa.
 - No atenta contra derechos y seguridad de el/la participante.
 - Protección identidad de el/la participante.
 - Se le proveerá información apropiada a el/la participante.

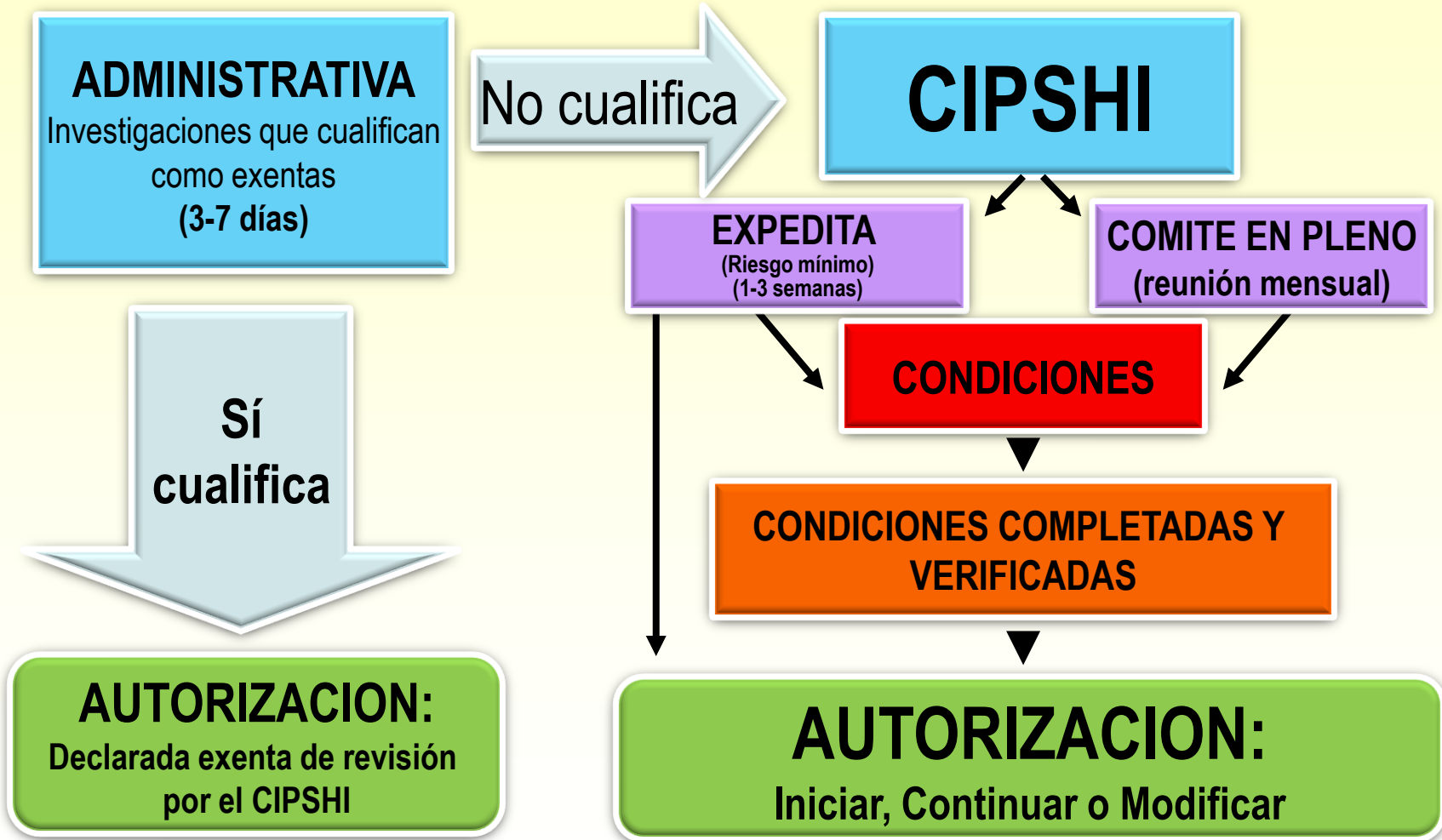
No entiendes
realmente algo
a menos que
seas capaz de
explicárselo a
tu abuela.



Responsabilidades: Investigadores/as

- Proteger los derechos y procurar el bienestar de los/as participantes. Incluye el tomar adecuadamente el consentimiento informado.
- Cumplir con las disposiciones aplicables.
- Adiestrarse y adiestrar al personal clave de la Investigación.
- Solicitar la revisión correspondiente al CIPSHI en o antes de las fechas límites (iniciales, renovaciones y modificaciones).
- Informar cualquier daño, incidente o problema anticipado o inesperado.
- Notificar al CIPSHI la terminación de su investigación autorizada.

Revisiones



Criterios principales para autorizar un protocolo

- ❑ Los riesgos a los participantes se han considerado y minimizado.
- ❑ Los riesgos son razonables en proporción a los beneficios anticipados.
- ❑ La selección de los participantes es equitativa.
- ❑ El proceso de la toma del consentimiento informado se realizará y es documentado adecuadamente.

Procedimientos revisión continua de los protocolos aprobados por el CIPSHI

**Solicitud de revisión inicial:
Vigencia máxima de la aprobación:
1 año**

**Solicitud de modificación:
Autorización del CIPSH**

**Solicitud de renovación:
Autorización del CIPSHI**

**Notificación de incidentes
adversos o no anticipados:
Evaluación del CIPSHI**

**Notificación de Terminación
del Protocolo**

Webpage CIPSHI:



- Trasfondo histórico y Bases legales
- Aplicabilidad
- Procedimientos y formularios
- Categorías expeditas
- Categorías exentas
- Consentimiento Informado
- Educación y adiestramiento
 - Adiestramiento requerido
 - Otros requisitos
 - Orientaciones
 - Enlaces Útiles
 - Definiciones
 - Errores más comunes
- Comité
 - Miembros
 - Responsabilidades
 - Calendario de reuniones
- Responsabilidades
 - Institucionales
 - CIPSHI
 - Investigadores/as
 - Supervisores/as de la investigación
 - Directores/as de departamentos, centros u oficinas del Recinto
 - Coordinadores/as de programas graduados

Adiestramiento en línea

- **Título: *Protección de los participantes humanos en la investigación.***
 - National Institutes of Health (NIH).
 - <http://phrp.nihtraining.com/>
 - Evidencia de haberse completado (copia del certificado emitido).
 - Horas-créditos - Ética Gubernamental (a través de Recursos Humanos)

- **Próximamente disponible el Collaborative Institutional Training Initiative (CITI Program).**

¿Cómo acceder al CIPSHI?

Dirección física:	Hogar Masónico 2 ^{do} Piso
Dirección postal:	PO Box 21790 San Juan Puerto Rico 00931-1790
Teléfono:	787-764-0000 Ext. 86700
Fax:	787-763-6011
Correo electrónico:	cipshi@degi.uprrp.edu m_velez@degi.uprrp.edu
Página electrónica:	http://graduados.uprrp.edu/cipshi/

Enlaces útiles

- Office for Human Research Protections (OHRP):
<http://www.hhs.gov/ohrp>
- Institutional Review Board (IRB) Guidebook Online (OHRP):
http://www.hhs.gov/ohrp/irb/irb_guidebook.htm
- **Videos educativos en línea**
 - Modules 1 and 2: *Evolving Concern: Protection for Human Subjects and The Belmont Report: Basic Ethical Principles and Their Application*
<http://videocast.nih.gov/ram/evolving.ram>
 - Module 3: *Balancing Society's Mandates: Criteria for Protocol Review*
<http://videocast.nih.gov/ram/balancing.ram>



Recomendaciones: Reportajes y documentales

- **Declassified: Human Experimentation** (History Channel, 2000)
- **The Dark History of Medical Experimentation from the Nazis to Tuskegee to Puerto Rico**, entrevista a Susan Reverby, autora de *Examining Tuskegee: The Infamous Syphilis Study and its Legacy* (Democracy Now, Octubre 5, 2010)
- **The Deadly Deception** (NOVA, 1993)

Recomendaciones: Películas

- Judgment at Nuremberg (1961)
- Nuremberg (2000)
- Miss Evers' Boys (1997)
- The Constant Gardener (2005)



Casos

- Estudio Monstruo, Wendell Johnson (1939)
- Caso del Jurado de Wichita (1953)
- Obediencia a la Autoridad de Milgram (1963)
- “Tea Room Trade” de Humphrey (1970)
- Cárcel Simulada de Zimbardo (1973)
- Carta al restaurante de Flynn (2001)

Caso 1: “Monster Study” (1939)

- ❑ Experimento desarrollado por Wendel Johnson, profesor de la Universidad de Iowa.
- ❑ El propósito del estudio era evaluar si un trato positivo mejoraba la tartamudez y si uno trato negativo la afectaba.
- ❑ Los sujetos del estudio fueron 22 niños huérfanos divididos en dos grupos de 10 niños que padecían tartamudez y 12 niños sin problemas del habla.
- ❑ A los niños se les dijo que recibirían terapia del habla. No se les informó que participarían de una investigación.
- ❑ El estudio duró cinco meses. A los niños con tartamudez se les trató positivamente con una comunicación afectiva y motivadora. Los niños sin problemas del habla se les decía que tenían problemas al hablar y se les menospreciaba sus esfuerzos para “no tartamudear”.
- ❑ Al finalizar el estudio, el grupo con problemas del habla mejoró. Sin embargo, los niños que no tenían problemas manifestaron dificultades del habla además de trastornos psicológicos.
- ❑ El investigador decidió no publicar el estudio por razones éticas.
- ❑ En el 2001 la Universidad de Iowa se disculpó públicamente por este estudio.

Caso 2: Jurado de Wichita (1953)

- ❑ Investigadores de la Universidad de Chicago grabaron en audio las deliberaciones de seis casos civiles en las cortes de Wichita, Chicago.
- ❑ Los investigadores interesaban analizar si los comentarios de los abogados y fiscales afectaban las decisiones del jurado.
- ❑ A los jueces, fiscales y los abogados se les pidió su consentimiento pero no así a los jurados.
- ❑ Una de las grabaciones se presentó en una conferencia. Esto causó una controversia pública por el potencial peligro a la integridad del sistema judicial. En el 1956 se estableció una ley federal que prohíbe las grabaciones de las deliberaciones de los jurados.

Caso: 3: Experimento de obediencia de Milgram (1963)

Este estudio fue realizado por Stanley Milgram, profesor de psicología de la Universidad de Yale. El objetivo del estudio era examinar la obediencia a la autoridad. Milgram se cuestionaba si los implicados de los crímenes durante el régimen Nazi eran cómplices o si obedecían órdenes de una autoridad aún cuando esto implicara un conflicto de conciencia.

(http://es.wikipedia.org/wiki/Experimento_de_Milgram)

(<http://www.youtube.com/watch?v=8cAD40ytfoE>)

Caso 4: Cárcel simulada de Zimbardo (1971)

Experimento llevado a cabo por Phillip Zimbardo de la Universidad de Stanford para examinar cómo las personas reaccionan en el cautiverio. Se recreó una cárcel simulada y los sujetos fueron asignado a roles de guardias y prisioneros. El experimento fue cancelado en la primera semana debido a que voluntarios que actuaron como guardias abusaron y humillaron a los “prisioneros” quienes asumieron un rol sumiso ante los atropellos.

http://es.wikipedia.org/wiki/Experimento_de_la_c%C3%A1rcel_de_Stanford

<http://www.youtube.com/watch?v=AauQxvGpi0Y>

Caso 5: Estudio “Tearoom Trade” (1970)

- ❑ Estudio etnográfico realizado por Laud Humphreys para su disertación doctoral en sociología de la Universidad de Washington.
- ❑ El investigador interesaba conocer el comportamiento homosexual anónimo entre hombres en lugares públicos.
- ❑ Frecuentó parques para observar este comportamiento en los baños públicos y se hizo pasar por el vigilante (el que alerta a la pareja si se acerca otra persona).
- ❑ Siguió secretamente a estos hombres y anotó las licencias de sus autos para luego obtener con la policía sus nombres y direcciones.
- ❑ Un año más tarde, se presentó en los hogares de los mismos hombres que observó para entrevistarlos supuestamente sobre asuntos relacionados a la salud. Les preguntó sobre sus antecedentes y vida familiar.
- ❑ Encontró que muchos de estos hombres estaban casados (unos “felizmente casados”), unos no se consideraban homosexual, otros eran homosexuales en secreto y que sólo una minoría era abiertamente homosexual.
- ❑ En ningún momento, el investigador les informó que estaban participando en un estudio sobre la homosexualidad.

Caso 6: Estudio de las cartas a los restaurantes (2001)

- ❑ Frank Flynn, profesor de la Escuela de Administración de Empresas de la Universidad de Columbia, realizó un estudio sobre cómo en los restaurantes se atendían las quejas de los clientes.
- ❑ Flynn envió 240 cartas a restaurantes para quejarse falsamente que su esposa y él se habían envenenado en una cena en el restaurante en la cual estaban celebrando su aniversario.
- ❑ El supuesto cliente advertía en la carta que no le interesaba denunciar el incidente a las autoridades sino que esperaba que la administración atendiera el asunto como correspondía.
- ❑ Antes de saber que se trataba de una queja falsa, los dueños y empleados de los restaurantes sufrieron de preocupación buscando la causa del envenenamiento y por la reputación del negocio.
- ❑ El estudio no fue sometido a la revisión de un IRB.
- ❑ La universidad fue demandada por dueños de restaurantes afectados.



"Si eres cuidadoso con la gente y si respetas su privacidad, te ofrecerán una parte de ellos mismos que podrás usar"

Eve Arnold (fotógrafa, 1912-2012)

