

# Diplomado

Análisis Bioestadístico  
para Nutrición Genómica  
en Enfermería



## Diplomado

### Análisis Bioestadístico para Nutrición Genómica en Enfermería

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 semanas**
- » Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
- » Dedicación: **16h/semana**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Acceso web: [www.techtute.com/enfermeria/curso-universitario/analisis-bioestadistico-nutricion-genomica-enfermeria](http://www.techtute.com/enfermeria/curso-universitario/analisis-bioestadistico-nutricion-genomica-enfermeria)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 16*

05

Metodología

---

*pág. 20*

06

Titulación

---

*pág. 28*

# 01

# Presentación

Las instrucciones del ADN no solo definen la apariencia física y rasgos de personalidad en los pacientes, sino que también definen el comportamiento del organismo ante alimentos, agentes patógenos o contaminantes y otros elementos del entorno. En este sentido, analizar la metodología usada en estudios clínicos humanos y profundizar en los diseños usados principalmente en epidemiología nutricional es una herramienta clave para los profesionales de la salud, en este caso Enfermería, que deseen adentrarse a este campo de los Análisis Bioestadísticos para Nutrición Genómica. Con este programa de TECH, podrán actualizarse en cuanto a la investigación y puntos críticos del tema, con ejemplos reales y de la mano de los mejores expertos, de forma 100% online.





“

*Actualizarás tus conocimientos en Análisis Bioestadístico para Nutrición Genómica en este programa para Enfermería”*

Cuando se dice que algo es genético o heredado, se hace referencia a la capacidad del ADN de replicarse y transferir la información de los genes de generación en generación. Los constantes avances de la tecnología han permitido estudiar el ADN humano desde una perspectiva cada vez más ampliada, así como las proteínas y metabolitos, que permiten en Nutrición identificar la causa del comportamiento del organismo ante algunos alimentos y otros factores.

Hoy en día, el enfoque de la Nutrición Genómica está en estudio y evolución, porque es una disciplina creciente y novel que, cada vez más, da aportes a la medicina para determinar soluciones a distintas aristas potenciales de la salud. Estos conocimientos deben ser adquiridos por los Enfermeros que desean prestar el mejor servicio a sus pacientes, desde el estudio de los Análisis Bioestadísticos para Nutrición Genómica que a través de este programa podrá adquirir.

Se trata de una puesta al día que analiza la metodología usada en estudios clínicos humanos, y profundiza en los diseños usados principalmente en epidemiología nutricional. Mediante el abordaje de los puntos críticos de análisis estadístico de los estudios en grandes poblaciones de Nutrición.

Una herramienta potente para el profesional de hoy, que no cuenta con mucho tiempo ni el espacio para poder actualizarse y construir un bagaje acorde a las demandas del mercado clínico actual. Al tratarse de un curso online, el alumno tendrá la libertad de elegir desde donde, como y cuando acceder a los contenidos, equilibrando su vida laboral o personal con la académica.

Este **Diplomado en Análisis Bioestadístico para Nutrición Genómica en Enfermería** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Nutrición Genómica
- ♦ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información científica y práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- ♦ Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- ♦ Su especial hincapié en metodologías innovadoras
- ♦ Las lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- ♦ La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet



*Adquirirás los conocimientos necesarios para diseñar correctamente estudios experimentales en las áreas de la Nutrigenómica y la Nutrigenética”*

“ *Este programa de actualización generará una sensación de seguridad en el desempeño de tu praxis diaria, que te ayudará a crecer personal y profesionalmente*”

El programa incluye, en su cuadro docente, a profesionales del sector que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

Su contenido multimedia, elaborado con la última tecnología educativa, permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará una capacitación inmersiva programada para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el profesional deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del curso académico. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

*Este Diplomado permite ejercitarse en entornos simulados, que proporcionan un aprendizaje inmersivo programado para entrenarse ante situaciones reales.*

*A través de los recursos interactivos más modernos podrás profundizar en el Análisis Bioestadístico para Nutrición Genómica y desarrollarlo en Enfermería.*



# 02 Objetivos

Este Diplomado en Análisis Bioestadístico para Nutrición Genómica en Enfermería aborda todos los aspectos de la última evidencia científica acerca del tema. Así, el egresado será capaz de diseñar correctamente estudios experimentales en las áreas de la Nutrigenómica y la Nutrigenética y experimentar nuevos procedimientos para la determinación de soluciones avanzadas para sus pacientes de manera personalizada y acorde a sus requerimientos.







“

*Profundizarás en los modelos estadísticos para estudios clínicos en humanos y tus competencias se elevarán a un máximo nivel”*



## Objetivos generales

- ♦ Adquirir conocimientos teóricos sobre la genética humana de poblaciones
- ♦ Adquirir conocimientos de la Nutrición Genómica y de Precisión para poder aplicarlos en la práctica clínica
- ♦ Aprender la trayectoria de ese novedoso campo y los estudios clave que contribuyeron a su desarrollo
- ♦ Conocer en qué patologías y condiciones de la vida humana se puede aplicar la Nutrición Genómica y de Precisión
- ♦ Poder evaluar la respuesta individual a la Nutrición y patrones dietéticos con el fin de promover la salud y la prevención de enfermedades
- ♦ Conocer como la Nutrición influye la expresión génica en los humanos
- ♦ Conocer nuevos conceptos y tendencias de futuro en el campo de Nutrición Genómica y de Precisión
- ♦ Poder adecuar hábitos alimenticios y de vida personalizados según polimorfismos genéticos
- ♦ Proporcionar a los profesionales de la salud todo el conocimiento actualizado en el campo de la Nutrición Genómica y de Precisión para saber aplicarlo en su actividad profesional
- ♦ Poner todo el conocimiento actualizado en perspectiva. En qué momento se está y hacia dónde se dirige para que el alumno pueda apreciar las implicaciones éticas, económicas y científicas en el campo





### Objetivos específicos

---

- ♦ Adquirir los conocimientos necesarios para diseñar correctamente estudios experimentales en las áreas de la Nutrigenómica y la Nutrigenética
- ♦ Profundizar en modelos estadísticos para estudios clínicos en humanos

“

*Estudia desde el lugar que desees, porque TECH te ofrece la posibilidad de avanzar a tu propio ritmo, gracias a su sistema de enseñanza 100% online”*

# 03

## Dirección del curso

El programa incluye en su cuadro docente a expertos de referencia en Nutrición Genómica y de Precisión, que vierten en esta titulación la experiencia de su trabajo. Además, participan en su diseño y elaboración otros expertos de reconocido prestigio que completan el programa de un modo interdisciplinar. Por eso, se ofrece una educación de máxima calidad, gracias a la mejor selección de profesionales expertos en el área de estudio, quienes, con su dilatada experiencia en el sector, han reunido los mejores recursos para que el alumno adquiera el conocimiento más avanzado y acorde a las necesidades del mercado actual.





“

*Los profesionales más experimentados han desarrollado la carga lectiva de este programa y te la mostrarán de un modo moderno y dinámico”*

## Dirección



### Dra. Konstantinidou, Valentini

- Dietista-Nutricionista Especialista en Nutrigenética y Nutrigenómica
- Fundadora de DNANutricoach
- Creadora del método Food Coaching para cambiar hábitos alimenticios
- Profesor Lector de Nutrigenética
- Doctor en Biomedicina
- Dietista-Nutricionista
- Tecnóloga de Alimentos
- Acreditada Life Coach del Organismo Británico IPAC&M
- Miembro de: Sociedad Americana de Nutrición



# 04

## Estructura y contenido

Este Diplomado de TECH plantea un espacio académico moderno y cómodo en el que el alumno podrá acceder desde su dispositivo con conexión a internet para estudiar los últimos postulados científicos en cuanto al Análisis Bioestadístico para Nutrición Genómica en Enfermería. Todo ello, ajustado a la realidad del mercado actual y los avances en cuanto a Nutrición y medicina se refiere. Será una puesta al día de 6 semanas, en las que el alumno decidirá cómo estudiar, ya que es 100% online.





“

*Este plan de estudios cuenta con un itinerario académico actualizado, con el programa científico más completo del mercado, ofreciéndote la máxima excelencia”*

## Módulo 1. Bioestadística para la Nutrición Genómica

- 1.1. Bioestadística
  - 1.1.1. Metodología de Estudios Humanos
  - 1.1.2. Introducción al diseño experimental
  - 1.1.3. Estudios clínicos
- 1.2. Aspectos estadísticos de un protocolo
  - 1.2.1. Introducción, objetivos, descripción de las variables
  - 1.2.2. Variables cuantitativas
  - 1.2.3. Variables cualitativas
- 1.3. Diseño de estudios clínicos en humanos, guías metodológicas
  - 1.3.1. Diseños con 2 tratamientos 2x2
  - 1.3.2. Diseños con 3 tratamientos 3x3
  - 1.3.3. Diseño paralelo, *Crossover*, adaptativo
  - 1.3.4. Determinación del tamaño muestral y análisis del poder estadístico
- 1.4. Evaluación del efecto del tratamiento
  - 1.4.1. Para diseño en paralelo, para medidas repetidas, para diseños *Crossover*
  - 1.4.2. Aleatorización del orden de asignación de tratamientos
  - 1.4.3. Efecto *Carry-over (Wash Out)*
- 1.5. Estadística descriptiva, contraste de hipótesis, cálculo de riesgo
  - 1.5.1. Consort, poblaciones
  - 1.5.2. Poblaciones de un estudio
  - 1.5.3. Grupo control
  - 1.5.4. Análisis de subgrupos tipos de estudios
- 1.6. Errores estadísticos
  - 1.6.1. Errores de medida
  - 1.6.2. Error aleatorio
  - 1.6.3. Error sistemático



- 1.7. Sesgos estadísticos
  - 1.7.1. Sesgo de selección
  - 1.7.2. Sesgo de observación
  - 1.7.3. Sesgo de asignación
- 1.8. Modelización estadística
  - 1.8.1. Modelos para variables continuas
  - 1.8.2. Modelos para variables categóricas
  - 1.8.3. Modelos lineales mixtos
  - 1.8.4. *Missing Data*, flujo de participantes, presentación de resultados
  - 1.8.5. Ajuste por valores basales, transformación de la variable respuesta: diferencias, ratios, logaritmos, evaluación de *Carry-over*
- 1.9. Modelizaciones estadísticas con covariables
  - 1.9.1. ANCOVA
  - 1.9.2. Regresión logística para variables binarias y de conteo
  - 1.9.3. Análisis multivariante
- 1.10. Los programas estadísticos
  - 1.10.1. La R
  - 1.10.2. El SPSS

“ Sin tener que trasladarte a un salón de clases TECH te ofrece la mejor manera de poner al día tus conocimientos y habilidades para Enfermería”

05

# Metodología

Este programa de capacitación ofrece una forma diferente de aprender. Nuestra metodología se desarrolla a través de un modo de aprendizaje de forma cíclica: **el Relearning**

Este sistema de enseñanza es utilizado, por ejemplo, en las facultades de medicina más prestigiosas del mundo y se ha considerado uno de los más eficaces por publicaciones de gran relevancia como el ***New England Journal of Medicine***







“

*Descubre el Relearning, un sistema que abandona el aprendizaje lineal convencional para llevarte a través de sistemas cíclicos de enseñanza: una forma de aprender que ha demostrado su enorme eficacia, especialmente en las materias que requieren memorización”*

## En TECH Nursing School empleamos el Método del Caso

Ante una determinada situación concreta, ¿qué debería hacer un profesional? A lo largo del programa, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos clínicos simulados, basados en pacientes reales en los que deberán investigar, establecer hipótesis y, finalmente, resolver la situación. Existe abundante evidencia científica sobre la eficacia del método. Los enfermeros aprenden mejor, más rápido y de manera más sostenible en el tiempo

*Con TECH los enfermeros experimentan una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las universidades tradicionales de todo el mundo*



Según el Dr. Gérvas, el caso clínico es la presentación comentada de un paciente, o grupo de pacientes, que se convierte en «caso», en un ejemplo o modelo que ilustra algún componente clínico peculiar, bien por su poder docente, bien por su singularidad o rareza. Es esencial que el caso se apoye en la vida profesional actual, intentando recrear los condicionantes reales en la práctica profesional de la enfermería

“

*¿Sabías que este método fue desarrollado en 1912, en Harvard, para los estudiantes de Derecho? El método del caso consistía en presentarles situaciones complejas reales para que tomaran decisiones y justificasen cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard”*

#### La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

1. Los enfermeros que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental, mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida en capacidades prácticas que permiten al profesional de la enfermería una mejor integración del conocimiento en el ámbito hospitalario o de atención primaria.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
4. La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el alumnado, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.



## Relearning Methodology

TECH aúna de forma eficaz la metodología del Estudio de Caso con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina 8 elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.



*El enfermero(a) aprenderá mediante casos reales y resolución de situaciones complejas en entornos simulados de aprendizaje. Estos simulacros están desarrollados a partir de software de última generación que permiten facilitar el aprendizaje inmersivo.*



Situado a la vanguardia pedagógica mundial, el método Relearning ha conseguido mejorar los niveles de satisfacción global de los profesionales que finalizan sus estudios, con respecto a los indicadores de calidad de la mejor universidad online en habla hispana (Universidad de Columbia).

Con esta metodología se han capacitado más de 175.000 enfermeros con un éxito sin precedentes en todas las especialidades con independencia de la carga práctica.

Nuestra metodología pedagógica está desarrollada en un entorno de máxima exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico alto y una media de edad de 43,5 años.

*El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu especialización, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.*

En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprender, desaprender, olvidar y reaprender). Por eso, se combinan cada uno de estos elementos de forma concéntrica.

La puntuación global que obtiene el sistema de aprendizaje de TECH es de 8.01, con arreglo a los más altos estándares internacionales.



Este programa ofrece los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para los profesionales:



#### Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el programa universitario, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual, para crear el método de trabajo online de TECH. Todo ello, con las técnicas más novedosas que ofrecen piezas de gran calidad en todos y cada uno los materiales que se ponen a disposición del alumno.



#### Técnicas y procedimientos de enfermería en vídeo

TECH acerca al alumno las técnicas más novedosas, los últimos avances educativos y al primer plano de la actualidad en técnicas de enfermería. Todo esto, en primera persona, con el máximo rigor, explicado y detallado para contribuir a la asimilación y comprensión del estudiante. Y lo mejor de todo, puedes verlos las veces que quieras.



#### Resúmenes interactivos

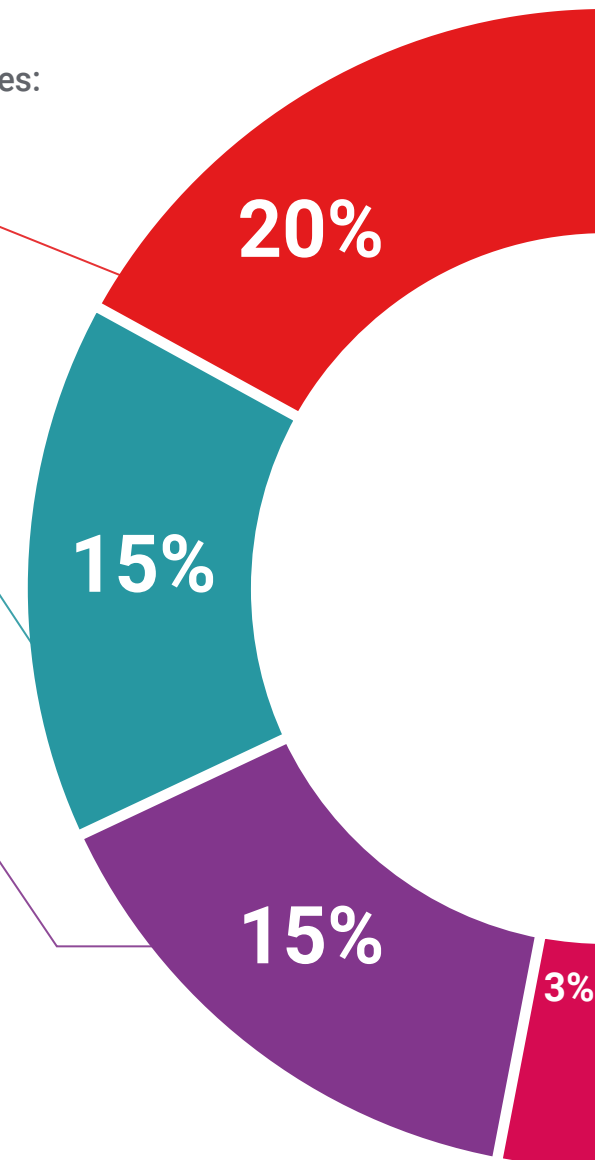
El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

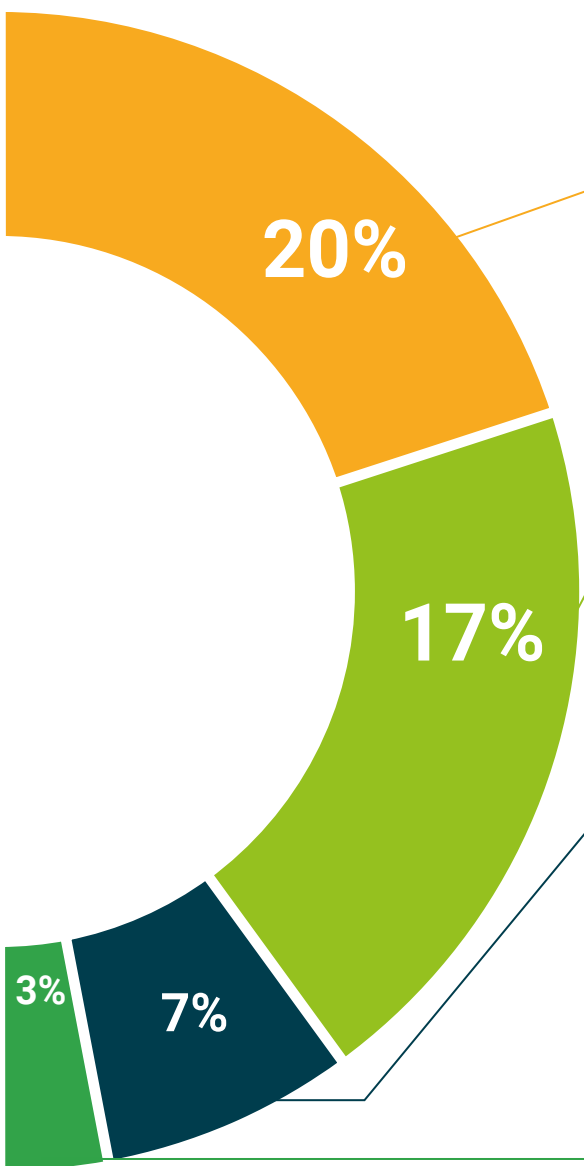
Este exclusivo sistema educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



#### Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso y guías internacionales, entre otros. En la biblioteca virtual de TECH el estudiante tendrá acceso a todo lo que necesita para completar su capacitación.





#### Análisis de casos elaborados y guiados por expertos

El aprendizaje eficaz tiene, necesariamente, que ser contextual. Por eso, TECH presenta los desarrollos de casos reales en los que el experto guiará al alumno a través del desarrollo de la atención y la resolución de las diferentes situaciones: una manera clara y directa de conseguir el grado de comprensión más elevado.



#### Testing & Retesting

Se evalúan y reevalúan periódicamente los conocimientos del alumno a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos: para que, de esta manera, el estudiante compruebe cómo va consiguiendo sus metas.



#### Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos. El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.



#### Guías rápidas de actuación

TECH ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.





06

# Titulación

El Diplomado en Análisis Bioestadístico para Nutrición Genómica en Enfermería garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Diplomado expedido por TECH Universidad Tecnológica.





“

*Supera con éxito este programa y recibe tu titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites”*

Este **Diplomado en Análisis Bioestadístico para Nutrición Genómica en Enfermería** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de la evaluación, el alumno recibirá por correo postal\* con acuse de recibo su correspondiente título de **Diplomado** emitido por **TECH Universidad Tecnológica**.

El título expedido por **TECH Universidad Tecnológica** expresará la calificación que haya obtenido en el Diplomado, y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores de carreras profesionales.

Título: **Diplomado en Análisis Bioestadístico para Nutrición Genómica en Enfermería**

Nº Horas Oficiales: **150**



\*Apostilla de La Haya. En caso de que el alumno solicite que su título en papel recabe la Apostilla de La Haya, TECH EDUCATION realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.



## Diplomado

Análisis Bioestadístico  
para Nutrición Genómica  
en Enfermería

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 semanas**
- » Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
- » Dedicación: **16h/semana**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

# Diplomado

## Análisis Bioestadístico para Nutrición Genómica en Enfermería