



PROYECTO DOCENTE

**Estadística y Tecnología de la Información y Comunicación**

**Grupo 1**

**CURSO 2018-19**

Datos básicos de la asignatura		
Titulación:	Grado en Enfermería	
Año plan de estudio:	2009	
Curso implantación:	2014-15	
Departamento:	Enfermería	
Centro sede	Facultad Enfermería, Fisioter. y Podolog	
Departamento:		
Nombre asignatura:	Estadística y Tecnología de la Información y Comunicación	
Código asignatura:	1570004	
Tipología:	Troncal/Formación básica	
Curso:	1	
Periodo impartición:	Segundo cuatrimestre	
Créditos ECTS:	6	
Horas totales:	150	
Área de conocimiento:	Enfermería	

Objetivos y competencias
<p><b>OBJETIVOS:</b></p> <p>Uno de los grandes objetivos de los estudios del título de grado de enfermería va encaminado a que los futuros titulados utilicen la metodología científica en sus intervenciones.</p> <p>Para ello se les facilitará con el aprendizaje, la adquisición de los instrumentos necesarios para desarrollar una actitud crítica y reflexiva (Según el RD 1393 de 2007):</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.</li><li>- Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.</li></ul>



## PROYECTO DOCENTE

### **Estadística y Tecnología de la Información y Comunicación**

#### **Grupo 1**

#### **CURSO 2018-19**

- Tener la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes en el ámbito de la Enfermería para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas de índole social, científica o ética y transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

Se proponen como objetivos docentes específicos en este programa:

1. Conocer el origen de la estadística como herramienta y las aportaciones de Florence Nightingales a la disciplina.
2. Identificar y realizar un problema estadístico. Conocer los fundamentos y las medidas utilizadas para describir, resumir y comparar la información.
3. Estimar los estadísticos, parámetros y la probabilidad. Adquirir elementos de juicio crítico para valorar su utilización.
4. Interpretar los contrastes de hipótesis; la significación estadística y los intervalos de confianza para la resolución de problemas y tomas de decisiones.
5. Aplicar los conceptos aprendidos en diferentes estudios o casos propuestos.
6. Gestionar fuentes de información utilizadas en la investigación científica en Ciencias de la Salud nacionales e internacionales.
5. Comprender las TICs y su función de utilidad en mejorar la salud de las personas y los cuidados.

#### COMPETENCIAS:

Competencias específicas:

- 1.- Competencia: 3.6.- Aplicar las tecnologías y sistemas de información y comunicación de los cuidados de salud.

Unidades de Competencias: 3.6.1- Aplicar las tecnologías y sistemas de información y



## PROYECTO DOCENTE

### Estadística y Tecnología de la Información y Comunicación

#### Grupo 1

#### CURSO 2018-19

comunicación de los cuidados de salud.

2.- Competencia: 3.16.- Capacidad para describir los fundamentos del nivel primario de salud y las actividades a desarrollar para proporcionar un cuidado integral de enfermería al individuo, la familia y la comunidad. Comprender la función y actividades y actitud cooperativa que el profesional ha de desarrollar en un equipo de Atención Primaria de Salud. Promover la participación de las personas, familia y grupos en su proceso de

salud-enfermedad. Identificar los factores relacionados con la salud y los problemas del entorno, para atender a las personas en situaciones de salud y enfermedad como integrantes de una comunidad. Identificar y analizar la influencia de factores internos y externos en el nivel de salud de individuos y grupos. Aplicar los métodos y procedimientos necesarios en su ámbito para identificar los problemas de salud más relevantes en una comunidad. Analizar los datos estadísticos referidos a estudios poblacionales, identificando las posibles causas de problemas de salud. Educar, facilitar y apoyar la salud y el bienestar de los miembros de la comunidad, cuyas vidas están afectadas por problemas de salud, riesgo, sufrimiento, enfermedad, incapacidad o muerte.

Unidades de Competencia: 3.16.7 - Analizar los datos estadísticos referidos a estudios poblacionales, identificando las posibles causas de problemas de salud.

Competencias genéricas:

Capacidad de análisis y síntesis

Conocimientos generales básicos

Habilidad para trabajar de forma autónoma

Habilidades para recuperar y analizar información desde diferentes fuentes

Inquietud por la calidad

Habilidades de investigación

Capacidad de generar nuevas ideas

Resolución de problemas

Capacidad de aprender

Habilidades elementales en informática

Toma de decisiones

Compromiso ético

Capacidad para aplicar la teoría a la práctica

Capacidad de crítica y autocrítica



PROYECTO DOCENTE

**Estadística y Tecnología de la Información y Comunicación**

**Grupo 1**

**CURSO 2018-19**

Habilidades para trabajar en grupo

**Contenidos o bloques temáticos**

Unidad temática 1: Introducción al método estadístico para el análisis de datos en la profesión enfermera.

Unidad temática 2: Análisis de datos I : Descripción y estimación de datos cuantitativos y cualitativos. Teoría de la Probabilidad aplicada a los elementos del cuidado enfermero.

Unidad temática 3: Análisis de datos II : Inferencia y estimación en datos cuantitativos y cualitativos

Unidad temática 4: Tecnología de la Información y la Comunicación aplicada a la Enfermería.

Unidad teórico-práctica:

- Alfabetización Informacional (ALFIN): Competencias digitales e informacionales. Manejo de herramientas de la Web 2.0; Web 3.0 para la gestión y comunicación de información. Búsquedas en bases de datos, evaluación de la información y organización de la información bibliográfica.

- Aprendizaje de software en entorno para simulación y computación: Manejo de datos univariantes y multivariantes, incluyendo el almacenamiento, recuperación, creación de estructuras de datos y representación gráfica de los mismos.

Manejo de datos univariantes y multivariantes para la comparación de grupos de datos y análisis de resultados.



## **Estadística y Tecnología de la Información y Comunicación**

### **Grupo 1**

**CURSO 2018-19**

#### **Actividades formativas y horas lectivas**

Actividad	Créditos	Horas
A Clases Teóricas	4,2	42
D Clases en Seminarios	0,8	8
G Prácticas de Informática	1	10

#### **Metodología de enseñanza-aprendizaje**

##### Clases teóricas

Lección magistral participativa, dinamizadas con métodos audiovisuales: diapositivas, transparencias, video..., fomentando la participación del alumnado con comentarios, aclaraciones (paso a paso) de ejercicios para la mejor comprensión de los conceptos y discusión final.

##### Prácticas informáticas

- Clases de Laboratorio. Se manejan dispositivos donde se comprueba la validez de las teorías y la adquisición de determinadas habilidades prácticas.

- Tutorías reactivas: Se responde a la demanda de información de los alumnos/as.

- Evaluación diagnóstica: Conocer las condiciones de las que parte cada alumno; lo que el alumno sabe, lo que no sabe y lo que cree saber.

##### Clases prácticas de ejercicios en grupo

- Clases prácticas. Los conceptos abstractos se resuelven con la resolución de un problema.

- Tutorías reactivas: Se responde a la demanda de información de los alumnos/as.

- Evaluación diagnóstica: Conocer las condiciones de las que parte cada alumno; lo que el alumno sabe, lo que no sabe y lo que cree saber.

#### **Sistemas y criterios de evaluación y calificación**



PROYECTO DOCENTE

**Estadística y Tecnología de la Información y Comunicación**

**Grupo 1**

**CURSO 2018-19**

Se evalúan los contenidos desarrollados en: (supone un 20 % de la nota fina).

- Prácticas informáticas
- Clases prácticas de ejercicios en grupo
- AAD sin presencia del profesor

Sistema de calificación:

0-4,9 Suspenso (SS)

5,0-6,9 Aprobado (AP)

7,0-8,9 Notable (NT)

9,0-10 Sobresaliente (SB)

Se evalúan los contenidos desarrollados en: (supone un 80 % de la nota final)

- Clases teóricas.
- Prácticas informáticas
- Clases prácticas de ejercicios en grupo
- AAD sin presencia del profesor

Sistema de calificación:

0-4,9 Suspenso (SS)

5,0-6,9 Aprobado (AP)



## PROYECTO DOCENTE

### Estadística y Tecnología de la Información y Comunicación

#### Grupo 1

**CURSO 2018-19**

7,0-8,9 Notable (NT)

9,0-10 Sobresaliente (SB)

#### Otros datos básicos de la asignatura

**Profesor coordinador:** MORILLA ROMERO DE LA OSA RUBEN

**Tribunales de evaluación y apelación de la asignatura:**  
Presidente: MARIA DE LOS ANGELES GARCIA-CARPINTERO MUÑOZ  
Vocal: JOSE RAFAEL GONZALEZ LOPEZ  
Secretario: JACINTO GARCIA FERNANDEZ  
Suplente 1: MARIA DE LAS MERCEDES LOMAS CAMPOS  
Suplente 2: ANJHARA GOMEZ ARAGON  
Suplente 3: ROCIO DE DIEGO CORDERO

**Horarios:** <http://www.fefp.us.es/estudios/grados>

**Calendario de exámenes:** <http://www.fefp.us.es/estudios/grados>

#### Profesores

Profesorado del grupo principal:  
MORILLA ROMERO DE LA OSA RUBEN

#### Ordenación temporal de los contenidos

Seminarios teórico-prácticos:

Seminario 1: ALFIN. Introducción a las competencias digitales e informacionales. Manejo de herramientas de la Web 2.0 para la gestión y comunicación de información: diseño de blogs en WordPress y gestión de canales RSS. Servicios de las bibliotecas digitales.

Seminario 2: ALFIN. Competencias informacionales en Ciencias de la Salud I: Búsquedas en bases de datos: PubMed, Cinahl. Localización de artículos científicos a texto completo. Organización de la información bibliográfica con el gestor MENDELEY.

Seminario 3: ALFIN. Competencias informacionales en Ciencias de la Salud II: Búsquedas en bases de datos SCOPUS, acceso a Guías Clínicas. Elaboración de bibliografías con MENDELEY.

Los seminarios 1, 2 y 3-seminarios ALFIN- se realiza en estrecha colaboración con el equipo



## PROYECTO DOCENTE

### Estadística y Tecnología de la Información y Comunicación

#### Grupo 1

#### CURSO 2018-19

docente de la Biblioteca de Centros de Salud (Campus Macarena) de la Universidad de Sevilla.

Seminario 4: Gestión del conocimiento y lectura de artículos científicos. Colgar en Blog-Portafolios los ejercicios planteados y su resolución.

Seminario 5. Familiarizándose con el software estadístico. Importación de matrices. Operaciones básicas: recodificar, calcular variables, cambiar niveles de un factor. Colgar en Blog-Portafolios los ejercicios planteados y su resolución.

Seminario 6. Análisis exploratorio de datos. Tablas de frecuencias, resúmenes numéricos y gráficos. Colgar en Blog-Portafolios los ejercicios planteados y su resolución.

Seminario 7. Análisis bivariado con variables cualitativas. Distribución binomial. Tablas de contingencia. Gráficos de barras bivariantes. Odds Ratio. Chi-cuadrada de Pearson. Colgar en Blog-Portafolios los ejercicios planteados y su resolución.

Seminario 8. Análisis bivariado con variables cuantitativas. Normalidad y linealidad. Diagrama de dispersión. Coeficientes de correlación de Pearson y Rho de Spearman. Colgar en Blog-Portafolios los ejercicios planteados y su resolución.

Seminario 9. Análisis bivariado variable cualitativa y cuantitativa. Tablas estadísticas. Homocedasticidad. T de Student para datos apareados y para grupos independientes. Colgar en Blog-Portafolios los ejercicios planteados y su resolución.

Cronograma de las entradas en el blog-portafolio:

1ª Entrada: Presentación, bienvenida.

2ª Entrada: Seminarios (ALFIN) 1,2,3 y 4 (Gestión del conocimiento). Colgar en Blog-Portafolios los ejercicios planteados y su resolución.

3ª Entrada: Seminarios 5 y 6 Manejo básico de Software-estadístico y Análisis exploratorio de datos. Colgar en Blog-Portafolios los ejercicios planteados y su resolución.

4ª Entrada: Seminarios 7,8 y 9 Análisis bivariado de datos. Colgar en Blog-Portafolios los ejercicios planteados y su resolución.

5ª Entrada: Despedida (Sugerencias).





## PROYECTO DOCENTE

### **Estadística y Tecnología de la Información y Comunicación**

#### **Grupo 1**

#### **CURSO 2018-19**

##### Temario:

Unidad temática 1: Introducción al método estadístico para el análisis de datos en la profesión enfermera

Tema 1: Estadística: desde el origen hasta su aplicación en salud:

- 1.1. Breve reseña histórica de la ciencia estadística.
- 1.2. Florence Nithingale y la aplicación de la estadística a la epidemiología y la práctica enfermera.

Tema 2: El método científico y sus perspectivas:

- 2.1. Introducción al método científico.
- 2.2. Perspectiva cuantitativa.
- 2.3. Perspectiva cualitativa.
- 2.4. La triangulación metodológica.

Unidad temática 2: Análisis de datos I : Descripción y estimación de datos cuantitativos y cualitativos. Teoría de la Probabilidad aplicada a los elementos del cuidado enfermero.

Tema 3: De los conceptos a las variables:

- 3.1. Conceptos de población, muestra parámetros y estadísticos.
- 3.2. Variables. Definición y tipología.
- 3.3. Escalas de medida.

Unidad temática 2: Estadística descriptiva y Teoría de la Probabilidad

Tema 4: Introducción a la estadística descriptiva:

- 4.1. Medidas de resumen para variables cualitativa.
- 4.2. Definición y tipos de frecuencias. Incidencia, Prevalencia.
- 4.3. Proporción, razón, Odds, tasa.
- 4.4. Construcción de una tabla de frecuencias.

Tema 5: Estadísticos univariados: Medidas de resumen para variables cuantitativas.

- 5.1. Medidas de tendencia central.



PROYECTO DOCENTE

**Estadística y Tecnología de la Información y Comunicación**

**Grupo 1**

**CURSO 2018-19**

5.2. Medidas de dispersión.

5.3. Medidas de posición.

5.4. Forma de la distribución: asimetría y curtosis.

Tema 6: Representación gráfica de la información:

6.1. Representación de las variables cualitativas y cuantitativas discretas.

6.2. Representación de las variables cuantitativas continuas.

6.3. Errores de las representaciones gráficas.

Tema 7: Teoría de la probabilidad:

7.1. Conceptos básicos de la teoría de la probabilidad.

7.2. Distribución de la probabilidad Reglas básicas de la teoría de la probabilidad. El Teorema de Bayes.

7.3. Distribución de probabilidad discreta: binomial y Poisson.

7.4. Distribución de probabilidad continua: normal o campana de Gauss.

Tema 8: Teoría de muestras:

8.1. Tipos de muestreo.

8.2. Teoría de la estimación.

8.2. Tamaño de la muestra.

Unidad Temática 3: Estadística inferencial

Unidad temática 3: Análisis de datos II : Inferencia y estimación en datos cuantitativos y cualitativos

Tema 9: Introducción a la inferencia Estadística. Intervalos de confianza y contraste de hipótesis:

9.1. Estimación de parámetros.

9.2. Hipótesis estadísticas: Contraste de hipótesis. Error tipo I y Error tipo II.

9.3. Contraste por Intervalos de confianza.

Tema 10: Estimación y/o significación estadística:

10.1 Distribuciones muestrales para medias y datos continuos

10.2 Distribuciones muestrales para proporciones y datos categóricos.



PROYECTO DOCENTE

**Estadística y Tecnología de la Información y Comunicación**

**Grupo 1**

**CURSO 2018-19**

---

Tema 11: Pruebas no paramétricas más utilizadas en enfermería:

11.1. La prueba de Chi cuadrado. Correlación de Yates. Prueba exacta de Fisher

11.2. La prueba de Mc Nemar.

Tema 12: Concordancia y correlación:

12.1. Correlación: Pearson.

12.2. Correlación: Spearman.

Tema 13: Pruebas paramétricas más utilizadas en enfermería:

13.1. La prueba de t de student.

13.2. La prueba de t de student para datos apareados.

13.3. Anova.

Unidad temática 4: Tecnología de la Información y la Comunicación.

Este bloque temático puede también impartirse en la modalidad de conferencias-ponencias temáticas por profesionales de prestigio en metodología BIG-DATA para la mejora de la calidad, seguridad de la asistencia y cuidados sanitarios.

Tema 14: TICs, sociedad del conocimiento y salud:

14.1. Sociedad de la información y sociedad del conocimiento. Convergencia digital

14.2. Definición de TICs

14.3. TICs y la gestión de la información en Enfermería

Tema 15. Concepto de red de información sanitaria:

15.1. La aplicación de las TICs en centros sanitarios y emergencia.

15.2. e-salud y e-bienestar: nuevos espacios virtuales para los cuidados.

Tema 16. Aplicación de las TICs en los cuidados de enfermería:

16.1. Procesamiento y transformación de la información clínica

16.2. Aplicaciones informáticas de cuidados.



PROYECTO DOCENTE

**Estadística y Tecnología de la Información y Comunicación**

**Grupo 1**

**CURSO 2018-19**

Tema 17. TICs, medios de comunicación social y Enfermería:

17.1. La comunicación en cuidados a través de los medios y de las TICs.

17.2. Relación y recursos de la profesión enfermera con los medios de comunicación y la sociedad.

**Bibliografía recomendada**

**Bibliografía General:**

Estadística aplicada a las Ciencias de la Salud

Autores: Álvarez R

Edición: Madrid: 2007

Publicación: Díaz de Santos

ISBN: 84-87385-45-1

**Estadística amigable**

Autores: Martínez-González MA

Edición: Madrid: 2008

Publicación: Díaz de Santos

ISBN: 84-87385-45-1

**Manual de Bioestadística. Teoría y prácticas. 2ª Edición**

Autores: Almenara J, Carcia C, Lagares C

Edición: Cádiz: 2005

Publicación: Quorum editores

ISBN: 84-87385-45-1

**METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN Y ESCRITURA CIENTÍFICA EN CLÍNICA**

Autores: Rafael Burgos Rodríguez (ed.)

Edición: 3º

Publicación: Escuela Andaluza de Salud Pública

ISBN: 84-87385-45-1

**Bibliografía Específica:**

Introducción al tratamiento estadístico de datos mediante SPSS

Autores: Gil Flores, Javier.

Rguez santero, Javier

Perera Rguez, Victor Hugo

Edición: 2011

Publicación: Arial

ISBN: 978-84-938819-7-9

**Discovering statistics using SPSS: (and sex and drugs and rock'n'roll)**

Autores: Field, A.

Edición: 3º Edición

Publicación: London: SAGE. 2011



## PROYECTO DOCENTE

### Estadística y Tecnología de la Información y Comunicación

#### Grupo 1

#### CURSO 2018-19

ISBN: 84-87385-45-1

Análisis estadístico descriptivo en investigación clínica y epidemiológica con R

Autores: Emilio Sánchez-Cantalejo Ramírez

Edición: 2011

Publicación: Escuela Andaluza de Salud Pública

ISBN: 84-87385-45-1

La influencia del positivismo en la investigación y práctica de Enfermería

Autores: Landeros-Olvera E, Salazar-González B, Cruz-Quevedo E

Edición: 2009; 18(4): 263-6

Publicación: Index de Enfermería

ISBN: 84-87385-45-1

Florence Nightingale and Health Care Reform

Autores: Connelly E

Edición: 2006; 19(1): 61-4

Publicación: Nursing Science Quarterly

ISBN: 84-309-4482-6

La paradoja del cuidado: Necesario pero invisible

Autores: Carrasco C

Edición: 2006; 5: 39-64

Publicación: Revista de Economía Crítica

ISBN: 84-309-4482-6

#### Sistemas de evaluación

Se evalúan los contenidos desarrollados en: (supone un 20 % de la nota fina).

- Prácticas informáticas
- Clases prácticas de ejercicios en grupo
- AAD sin presencia del profesor

Sistema de calificación:

0-4,9 Suspenso (SS)

5,0-6,9 Aprobado (AP)

7,0-8,9 Notable (NT)

9,0-10 Sobresaliente (SB)

Se evalúan los contenidos desarrollados en: (supone un 80 % de la nota final)



## PROYECTO DOCENTE

### Estadística y Tecnología de la Información y Comunicación

#### Grupo 1

#### CURSO 2018-19

- Clases teóricas.
- Prácticas informáticas
- Clases prácticas de ejercicios en grupo
- AAD sin presencia del profesor

Sistema de calificación:

0-4,9 Suspenso (SS)

5,0-6,9 Aprobado (AP)

7,0-8,9 Notable (NT)

9,0-10 Sobresaliente (SB)

#### Crterios de calificación del grupo

Sistema de evaluación:

La nota final de la asignatura es sobre 10 puntos, y es el resultado de:

1) Examen final escrito que supone un 80 % de la nota final (8 puntos) y consta de dos pruebas:

- Prueba A: Consta de 30 preguntas tipo test con tres opciones de respuestas posibles y sólo una de ellas verdadera.

- Prueba B: Desarrollo de cuatro preguntas relacionadas con la materia.

Cada prueba se valorará y puntúa sobre 10 puntos;siendo la nota final el resultado de hacer la media aritmética de ambas partes.

Para superar el examen, el estudiante deben cumplir dos condiciones:

Condición 1.- En cada parte del examen se debe obtener , al menos, una puntuación de 4 puntos sobre 10.

Condición 2.- La media aritmética de ambas puntuaciones debe ser de , al menos, de 5 puntos; y dicha media ponderará el 80 % de la nota final de la asignatura.

2) Evaluación continua a través del trabajo que realizará el alumno/a en los seminarios



## PROYECTO DOCENTE

### Estadística y Tecnología de la Información y Comunicación

#### Grupo 1

#### CURSO 2018-19

torio-prácticos; siendo la asistencia OBLIGATORIA a cada uno de seminarios, así como la realización de las actividades o ejercicios que se propongan.

Este trabajo continuo supone un 20% de la nota final y se obtiene de la siguiente forma:

A.- Actividades o ejercicios de comprobación del aprendizaje de los contenidos del seminario: 1 Punto.

B.- Evaluación del trabajo del alumno/a desarrollado en su blog personal con los contenidos de los 9 seminarios: 1 punto.

Las fechas de entrega de las entradas serán establecidas por el profesor/ra responsable del subgrupo.

A los alumnos que no superen la asignatura, la nota del trabajo práctico en seminarios y en el blog, se le guardará para otras convocatorias durante dos cursos académicos consecutivos.

Criterios de Evaluación del Blogportafolio personal del alumno (10% de la nota global) (Ver adjunto en e-virtual):

#### EVALUACIÓN DEL TRABAJO EN BLOGPORTAFOLIO PERSONAL DEL ALUMNO:

Uso general del blogportafolio (Ponderación sobre 40%)

USO ESCASO (0 puntos), USO ACEPTABLE (1 puntos), USO AVANZADO (2 puntos), USO EXCELENTE (3 puntos)

\* Las entradas del blog son escasas y generalmente relatan eventos personales. USO ESCASO (0 puntos).

\* Se han producido 5 entradas y 5 comentarios pero no se detectan evidencias de contribuciones sustanciales. USO ACEPTABLE (1 puntos).

\* Se han producido 5 entradas y 5 comentarios verdaderamente sustanciales. USO AVANZADO (2 puntos).

\* Más allá de los requeridos se incluyen muchas más reflexiones de interés. USO EXCELENTE (3 puntos).

Relación con los conceptos centrales (Ponderación sobre 25%)

USO ESCASO (0 puntos), USO ACEPTABLE (1 puntos), USO AVANZADO (2 puntos), USO EXCELENTE (3 puntos)

\* Las entradas de blog no muestran ninguna relación con las actividades de los seminarios (0 puntos).

\* Las entradas de blog muestran alguna relación con actividades de los seminarios (1 puntos).

\* Las entradas de blog demuestran, en su mayor parte, relación con los conceptos tratados en los seminarios (2 puntos).



PROYECTO DOCENTE

**Estadística y Tecnología de la Información y Comunicación**

**Grupo 1**

**CURSO 2018-19**

\* Las entradas de blog están completamente relacionadas con las actividades de los seminarios(3 puntos).

Apreciaciones personales sobre los conceptos tratados (Ponderación sobre 25%)

USO ESCASO (0 puntos), USO ACEPTABLE (1 puntos), USO AVANZADO (2 puntos), USO EXCELENTE (3 puntos)

\* No aparece ningún planteamiento de carácter personal relacionado con los conceptos tratados en los seminarios (0 puntos).

\* Se muestran algunas visiones personales sobre los conceptos tratados (1 puntos).

\* Aparecen bastantes visiones personales sobre los conceptos tratados, y en muchos casos argumentados, demostrando que sabe congeniar aspectos tecnológicos con realidades sociales y científicas. (2 puntos).

\* Es capaz de congeniar perfectamente los conceptos tratados en los seminarios con sus propias apreciaciones personales sobre las cuestiones. Además en todos los casos argumenta correctamente los planteamientos personales (3 puntos).

Estilo - Incorporación de aplicaciones multimedia (Ponderación sobre 10%)

USO ESCASO (0 puntos), USO ACEPTABLE (1 puntos), USO AVANZADO (2 puntos), USO EXCELENTE (3 puntos)

\* Las entradas tienen errores ortográficos, gramaticales e inconsistencia sintética haciendo muy difícil una lectura continua.(0 puntos).

\* No se incluyen enlaces que refuercen las ideas expuestas.(0 puntos).

\* El blog cuenta con pocos errores ortográficos, gramaticales, etc.(1 puntos).

\*Algún enlace ocasional es incluido.(1 puntos).

\* El autor demuestra un gran dominio del lenguaje oficial y técnico.(2 puntos)

\* La mayoría de las entradas son reforzadas con enlaces externos.(2 puntos)

\* Se demuestra una fluidez exquisita en el uso del lenguaje oficial y técnico que hacen muy agradable la lectura del blog.(3 puntos)

\*Múltiples enlaces externos son usados de manera bien integrada con el texto.(3 puntos).