



98/100  
 César Flores

Nombre: FLORES GONZABAY CÉSAR

Fecha: 28 agosto 2018

**COMPROMISO DE HONOR**

Yo, CESAR GREGORY FLORES GONZABAY con número de matrícula 201312604, al firmar este compromiso, reconozco que la presente evaluación está diseñada para ser resuelta de manera individual, esferográfico; y, cualquier instrumento de comunicación que hubiere traído, debo apagarlo, guardarlo y depositarlo en la parte anterior al aula, junto con cualquier otro material que se encuentre acompañándolo. No debo, además, consultar libros, notas ni apuntes adicionales a las que se entreguen en esta evaluación, o que el profesor haya autorizado a utilizar. Los temas debo desarrollarlos de manera ordenada.

Firmo al pie del presente compromiso, como constancia de haber leído y aceptado la declaración anterior.

César Flores

**Firma del compromiso del estudiante**

INDICACIONES: Lea bien cada pregunta impresa en cada hoja y responda sólo aquellas que usted esté seguro. Seleccione adecuadamente o no responda si no está seguro. El examen es de alternativa múltiple (seleccione la respuesta correcta).

1.- Según la encuesta nacional de salud y nutrición del 2014, cerca del 30 % de la población ecuatoriana entre hombres y mujeres sufren o han padecido de obesidad, una enfermedad multifactorial causada por la acumulación excesiva de grasa en el cuerpo y el consecuente sobrepeso. Las personas que sufren de este trastorno usualmente lo padecen debido a:

- a.-  Desórdenes alimenticios, causas genéticas y enfermedades subyacentes
- b.- Desórdenes alimenticios, fatiga, causas genéticas
- c.- Ninguna de las anteriores

2.- Complete la siguiente frase:

El componente graso en el cuerpo (células lipídicas), son identificadas por el organismo como agentes toxico que debe competir que, durante el proceso hidrolitico, eleva los niveles de Proteína C y entre otros efectos, aumenta la respuesta inflamatoria

3.- Qué compuestos bioactivos se utilizan para prevenir i/o tratar obesidad. Señalar con un círculo por orden de importancia científica (mención en artículos) al menos 3 compuestos.

COMPUESTOS BIOACTIVOS	
1	<u>Resveratrol</u>
2	<u>Catequina</u>
	Antocianina
	flavonoles totales
	galato de epigalocatequina
3	<u>epicatequina</u>



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

Facultad de Ciencias de la Vida

Carrera Licenciatura en Nutrición, cátedra Nutraceuticos

Docente: Dra Patricia Manzano Santana , PhD

polifenoles  
vitaminas

4.- De la búsqueda bibliográfica realizada, escriba cuál es el componente bioactivo que considera más importante que se haya utilizado en la reducción de grasa corporal y por qué

Resveratrol

por sus propiedades antiinflamatorias, antioxidantes, antidiabéticas/hipoglucemiantes. Pudiendo ser la causa de una enfermedad multifactorial. Este compuesto ayuda con la reducción de radicales libres y por lo tanto inflamatorias, hipoglucemiantes para mejorar la resistencia a la insulina y por lo tanto bajar los niveles de glucosa en sangre

10

5.- Cuál es el nutraceutico más relevante utilizado en el tratamiento de enfermedades coronarias y mencione al menos 3 beneficios del consumo diario?

Ácidos grasos omega-3: <sup>ejemplo:</sup> aceite de pescado (capsulas de vitamina E)

+ Antioxidante, ~~baja inflamación~~

+ antiinflamatorio

+ antiobesidad

✓ 10

6.- Mencione al menos 4 alimentos ricos en el componente activo más relevado detectado en la respuesta 5:

Pescados azules, salmón; caballa; atún, sardinas

1 salmón

frutos secos; almendra, nuez pistachos

2 atún

aceites; aceite de oliva

3 sardinas

4 almendras

5

7.- Como terapia alternativa en la remisión del cáncer, se ha propuesto que el consumo de uno o dos vasos de vino al día. A qué se le atribuye esta actividad?

Esta actividad anticancerígena es atribuida al vino por el resveratrol un compuesto bioactivo presente en diferentes bayas y en este caso en la uva con la cual se fabrica el vino. Como funciona esta actividad biológica, atacando las células cancerosas y su composición genética para retrasar el crecimiento y la formación de colonias.

✓ 10



8.- Qué componente bioactivo posee respaldo científico para su uso en la prevención o terapia del cáncer de colon?  
 Justifique la respuesta

La curcumina posee mucho respaldo científico y avances para el tratamiento contra el cáncer y no solo de cáncer de colon. Dentro de las actividades biológicas que posee la curcumina se encuentra, anticarcinógena, donde el mecanismo de acción es inhibir, retrasar y eliminar atacar a las células que han sufrido un intercambio en su ADN y son agentes promotores de cáncer. esta actividad por lo tanto sería también antioxidante porque libera los radicales libres y antiinflamatorio porque alivia el dolor producto del proceso inflamatorio.

9.- Señale la opción correcta. Los siguientes nutraceuticos se han utilizado para estudios hipoglicemiantes *In vivo* en humanos.

- a.- betacaroteno Psyllium mucilage ácido gimnémico, -Saponinas
- b.- ácido ascórbico, melatonina, betacaroteno, tanino
- c.- ácido fosfórico, taninos,

10.- Qué propuesta de dieta alimenticia sugirió en vuestra propuesta?

Dieta para ~~pacientes~~ con Cáncer  
 Nutracéutico  
 Desayuno + Jugo de Guandanao (Extracto de guandanao)  
 + Galletas integrales  
 + 1 taza de requesón  
 Media mañana + 1 taza de uvas (resveratrol)  
 Almuerzo + Sopa de tomate (licopeno)  
 + Curry (curcumina)

Cena; ensalada de pollo (aceite de oliva)  
 1 copa de vino (ácido lipoico)  
 (resveratrol)

Suplementación con nutraceuticos  
 Incluir; comprimidos de curcumina  
 resveratrol; ácido lipoico; licopeno;  
 extracto de guaraná y antocianinas  
 al día

12.- Si tuviera que hacer un control de la calidad de un producto nutraceutico qué pasos seguiría?

Queremos conocer que componentes tiene y cómo controlarlo por lo tanto mediante el uso de equipos tecnológicos como electrophoresis capilar; HPLC; cromatografía de alta resolución podemos cuantificar el nutraceutico, conocer su composición, y después de hacer las pruebas formar ya sea en ~~comprimidos~~ comprimidos orales, pastillas, tabletas, jeringas para definir la cantidad de producto nutraceutico.



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**  
**Facultad de Ciencias de la Vida**  
 Carrera Licenciatura en Nutrición, cátedra Nutraceuticos  
 Docente: Dra Patricia Manzano Santana , PhD  
**Examen Final NUTRACEUTICOS**

83/100

Nombre: Karla Pérez Borquachi Fecha: 28 agosto 2018

**COMPROMISO DE HONOR**

Yo, Karla Pérez Borquachi con número de matrícula 201312712, al firmar este compromiso, reconozco que la presente evaluación está diseñada para ser resuelta de manera individual, esferográfico; y, cualquier instrumento de comunicación que hubiere traído, debo apagarlo, guardarlo y depositarlo en la parte anterior al aula, junto con cualquier otro material que se encuentre acompañándolo. No debo, además, consultar libros, notas ni apuntes adicionales a las que se entreguen en esta evaluación, o que el profesor haya autorizado a utilizar. Los temas debo desarrollarlos de manera ordenada.

Firmo al pie del presente compromiso, como constancia de haber leído y aceptado la declaración anterior.

Karla Pérez Borquachi  
 Firma del compromiso del estudiante

INDICACIONES: Lea bien cada pregunta impresa en cada hoja y responda sólo aquellas que usted esté seguro. Seleccione adecuadamente o no responda si no está seguro. El examen es de alternativa múltiple (seleccione la respuesta correcta).

1.- Según la encuesta nacional de salud y nutrición del 2014, cerca del 30 % de la población ecuatoriana entre hombres y mujeres sufren o han padecido de obesidad, una enfermedad multifactorial causada por la acumulación excesiva de grasa en el cuerpo y el consecuente sobrepeso. Las personas que sufren de este trastorno usualmente lo padecen debido a:

- a.- Desórdenes alimenticios, causas genéticas y enfermedades subyacentes
- b.- Desórdenes alimenticios, fatiga, causas genéticas
- c.- Ninguna de las anteriores

2.- Complete la siguiente frase:

El componente graso en el cuerpo (células lipídicas), son identificadas por el organismo como agentes \_\_\_\_\_ que debe \_\_\_\_\_ y que, durante el proceso digestivo, eleva los niveles de Proteína lipofóbica y entre otros efectos, aumenta la respuesta \_\_\_\_\_

3.- Qué compuestos bioactivos se utilizan para prevenir i/o tratar obesidad. Señalar con un círculo por orden de importancia científica (mención en artículos) al menos 3 compuestos.

COMPUESTOS BIOACTIVOS
<u>Resveratrol</u>
<u>Catequina</u>
<u>Antocianina</u>
flavonoles totales
<u>galato de epigalocatequina</u>
<u>epicatequina</u>



polifenoles  
vitaminas

4.- De la búsqueda bibliográfica realizada, escriba cuál es el componente bioactivo que considera más importante que se haya utilizado en la reducción de grasa corporal y porqué

Los polifenoles y también el omega debido a que esto que se consume lo que reduce la grasa, además de ~~reducir~~ HDL reducir el colesterol LDL.

✓ 10

5.- Cuál es el nutraceutico más relevante utilizado en el tratamiento de enfermedades coronarias y mencione al menos 3 beneficios del consumo diario?

El nutraceutico más relevante fue el omega 3.

Posee propiedades: - antiinflamatorias

- Ayuda a evitar el tapamiento de las arterias.

- Ayuda a la pérdida de peso

✓ 10

6.- Mencione al menos 4 alimentos ricos en el componente activo más relevado detectado en la respuesta 5:

- Porotos
- Krill
- Almandanos
- Nueces

✓ 5

7.- Como terapia alternativa en la remisión del cáncer, se ha propuesto que el consumo de uno o dos vasos de vino al día. A qué se le atribuye esta actividad?

El vino tinto es derivado de las uvas y es un alimento que contiene grandes cantidades de antioxidantes, por lo que cumple la función de atrapar los radicales libres y evitar que los células se multipliquen.

✓ 8 compuesto ?



8.- Qué componente bioactivo posee respaldo científico para su uso en la prevención o terapia del cáncer de colon?  
Justifique la respuesta

El componente bioactivo para terapia del cáncer de colon es el licopeno, estudios en ratas realizadas se descubrió que ayuda a ~~como~~ como terapia o mejora en calidad

10

9.- Señale la opción correcta. Los siguientes nutraceuticos se han utilizado para estudios hipoglicemiantes *In vivo* en humanos.

- a.- betacaroteno *Psyllium mucilage* ácido gimnémico, -Saponinas
- b.- ácido ascórbico, melatonina, betacaroteno, tanino
- c.- ácido fosfórico, taninos,

✓ 5

10.- Qué propuesta de dieta alimenticia sugirió en vuestra propuesta? *Lo sugerí - Nutraceuticos (Guayaba, uva)*

Para el tratamiento en cáncer se propuso lo dicto:

Desayuno → Jugo midocremado, (1) una rodaja de pan y mermelada.

Medio Mañana → Jugo de guayaba, tostadas integrales con 1 cda. de requesón.

Almuerzo → Sopa de Pallo, arroz con queso o requesón

Medio Tarde → <sup>semidocremado</sup> Yogurt con avena y fruta (uvas)

Cena → Arroz, ensalada mixta (tante y abollo), pollo ~~se~~ cocinado y jugo de guayaba

20

12.- Si tuviera que hacer un control de la calidad de un producto nutraceutico qué pasos seguiría?

Primero se debe investigar si existen estudios que puedan justificar el beneficio que otorga el nutraceutico, además en estos estudios también se debe comprobar a que tipo de persona o animal se realizara las investigaciones, y saber si funciona y brinda los beneficios que dice.

También mediante el analisis de la muestra a un laboratorio especializado en el control

3 de este nutraceutico.

10



66/100

Nombre: Gina Cabadiana Cevallos Fecha: 28 agosto 2018

### COMPROMISO DE HONOR

Yo, Gina Cabadiana con número de matrícula 200207272, al firmar este compromiso, reconozco que la presente evaluación está diseñada para ser resuelta de manera individual, esférico; y, cualquier instrumento de comunicación que hubiere traído, debo apagarlo, guardarlo y depositarlo en la parte anterior al aula, junto con cualquier otro material que se encuentre acompañándolo. No debo, además, consultar libros, notas ni apuntes adicionales a las que se entreguen en esta evaluación, o que el profesor haya autorizado a utilizar. Los temas debo desarrollarlos de manera ordenada.

Firmo al pie del presente compromiso, como constancia de haber leído y aceptado la declaración anterior.

Firma del compromiso del estudiante

INDICACIONES: Lea bien cada pregunta impresa en cada hoja y responda sólo aquellas que usted esté seguro. Seleccione adecuadamente o no responda si no está seguro. El examen es de alternativa múltiple (seleccione la respuesta correcta).

1.- Según la encuesta nacional de salud y nutrición del 2014, cerca del 30 % de la población ecuatoriana entre hombres y mujeres sufren o han padecido de obesidad, una enfermedad multifactorial causada por la acumulación excesiva de grasa en el cuerpo y el consecuente sobrepeso. Las personas que sufren de este trastorno usualmente lo padecen debido a:

- a.- Desórdenes alimenticios, causas genéticas y enfermedades subyacentes
- b.- Desórdenes alimenticios, fatiga, causas genéticas
- c.- Ninguna de las anteriores

2.- Complete la siguiente frase:

El componente graso en el cuerpo (células lipídicas), son identificadas por el organismo como agentes inflamatorios que debe eliminar y que, durante el proceso de hacer ejercicio, eleva los niveles de Proteína \_\_\_\_\_ y entre otros efectos, aumenta la respuesta \_\_\_\_\_

3.- Qué compuestos bioactivos se utilizan para prevenir i/o tratar obesidad. Señalar con un círculo por orden de importancia científica (mención en artículos) al menos 3 compuestos.

COMPUESTOS BIOACTIVOS
Resveratrol
<input checked="" type="checkbox"/> Catequina
Antocianina
<input checked="" type="checkbox"/> flavonoles totales
galato de epigallocatequina
epicatequina

✓ 5



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

Facultad de Ciencias de la Vida

Carrera Licenciatura en Nutrición, cátedra Nutraceuticos

Docente: Dra Patricia Manzano Santana , PhD

polifenoles  
vitaminas

4.- De la búsqueda bibliográfica realizada, escriba cuál es el componente bioactivo que considera más importante que se haya utilizado en la reducción de grasa corporal y porqué

El uso de los Omegas que se encuentran en los peces denominados, azules, que están en el mar, ya que su grasa contiene este producto.

✓ 10

5.-Cuál es el nutraceutico más relevante utilizado en el tratamiento de enfermedades coronarias y mencione al menos 3 beneficios del consumo diario?

Resveratrol se lo encuentra en Uva y sus beneficios son:

1. Son antioxidantes, evita q las células se oxidan y mueran
2. Evita que las células mueran muy pronto
3. Ayuda a mejorar el músculo cardiaco ya que va oxigenándose mejor con su sangre que va por las venas

Omega 3

8

6.- Mencione al menos 4 alimentos ricos en el componente activo más relevado detectado en la respuesta 5:

Uva, Gel morada, Vayas, Mora,

✓ 5

7.- Como terapia alternativa en la remisión del cáncer, se ha propuesto que el consumo de uno o dos vasos de vino al día. A qué se le atribuye esta actividad?

Es rica en Antioxidante, evita que las células se oxidan y mueran muy pronto, esea evita el envejecimiento celular.

8 compuesto ?





8.- Qué componente bioactivo posee respaldo científico para su uso en la prevención o terapia del cáncer de colon?  
Justifique la respuesta

- Polifenoles, Antioxkinina ✓

Justifique  
5

9.- Señale la opción correcta. Los siguientes nutraceuticos se han utilizado para estudios hipoglicemiantes *In vivo* en humanos.

a.- betacaroteno *Psyllium mucilage* ácido gimnémico, -Saponinas

b.- ácido ascórbico; melatonina, betacaroteno, tanino

c.- ácido fosfórico, taninos,

X

0

10.- Qué propuesta de dieta alimenticia sugirió en vuestra propuesta? *Cancer Atlas está el menú*  
*En nuestro tema dimos una media mañana..*

- Jugo de Guanabana

- Galletas con 1 cucharadita de requesón ✓

Falta nutraceutico

15

12.- Si tuviera que hacer un control de la calidad de un producto nutraceutico qué pasos seguiría?

- Ver el componente activo que indica que tiene el producto  
y hacer las pruebas respectivas para verificar la cantidad que tiene en el ~~alimento~~ producto nutraceutico es la adecuada para que cause un buen efecto en la salud ✓

10

# 10) Menú para la prevención del cáncer

## Desayuno

- Té con las hojas de Guanabana
- Pan Integral con mermelada de uva y Queso Fresco
- Fruta 1/2 Guanabana

## 1/2 Mañana

- Uva [7 unidades grandes o 15 pequeñas]

## Almuerzo

- Crema de Brocoli
- Arroz integral
- Ensalada de Cél morada
- Pescado a la Plancha
- Jugo de limón

## 1/2 Tarde

- Jugo de Guanabana
- Galletas y requesón 1 cda.

## Cena

- Arroz integral con choco
- Pollo al vapor
- Ensalada Cesar
- Té de hojas de Guanabana con miel