



## EDITAL PPGBC 01/2017: PRUEBA DE CONOCIMIENTO EN IDIOMA INGLES

### IDENTIFICACION

Nº de Inscripción:

Fecha:

### INSTRUCCIONES

- Identifique su prueba al recibirla.
- Esta prueba contiene 4 (cuatro) resúmenes y 12 (doce) preguntas. Verifique si este material está completo antes de iniciar la prueba.
- Esta prueba tiene duración máxima de 02:00 (dos horas) para responder las preguntas e rellenar la plantilla. No será permitida la entrada de ningún candidato después que primera prueba sea entregada.
- La plantilla deberá ser rellena con bolígrafo de tinta azul o negra.
- Las preguntas cuya planilla esté rasurada o presentar más de una marcación serán consideradas erradas.
- Al término de la prueba, llame al fiscal y espere sentado. Firme la lista de asistencia y entregue la planilla al fiscal. Puede guardar con usted los resúmenes y las preguntas.
- Prueba individual. Expresamente prohibido: comunicación con otros estudiantes, utilización de radios, grabadores, audífonos, teléfonos celulares, *paggers*, equipamientos electrónicos o fuentes de consulta/comunicación de cualquier naturaleza, excepto diccionario impreso.

### PLANTILLA

1	A	B	C	D	E
2	A	B	C	D	E
3	A	B	C	D	E
4	A	B	C	D	E
5	A	B	C	D	E
6	A	B	C	D	E
7	A	B	C	D	E
8	A	B	C	D	E
9	A	B	C	D	E
10	A	B	C	D	E
11	A	B	C	D	E
12	A	B	C	D	E

**EDITAL PPGBC 01/2017: PRUEBA DE CONOCIMIENTO EN IDIOMA INGLES  
CUADERNO DE PREGUNTAS**

**Las preguntas 01 a 03 se refieren al RESUMEN 01.**

**01. De acuerdo al Resumen 01, es correcto afirmar que el trabajo relevó información sobre la importancia de la fitoterapia los siguientes grupos étnicos:**

- a) Guaraníes, criollos y argentinos.
- b) Guaraníes, criollos y migrantes polacos.
- c) Misioneros, criollos, migrantes polacos.
- d) Polacos, mestizos y argentinos.
- e) Criollos, misioneros y guaraníes.

**02. Lea la sentencia siguiente y complete con la alternativa que contenga los términos que rellenan las lagunas tornando la sentencia verdadera de acuerdo con el Resumen 01:**

*En el estudio se registraron 509 especies botánicas que están siendo usadas en fitoterapia doméstica por tres grupos étnicos de Misiones. Siendo que el \_\_\_\_\_(i)\_\_\_\_\_ número de esas especies se registraron en el grupo étnico de los \_\_\_\_\_(ii)\_\_\_\_\_, se considera que esta etnia exhibe mayor experticia en el uso de plantas medicinales.*

- a) (i) menor (ii) Guaraníes.
- b) (i) menor (ii) Criollos.
- c) (i) mayor (ii) Migrantes polacos.
- d) (i) mayor (ii) Guaraníes.
- e) (i) mayor (ii) Criollos.

**03. Analice las siguientes sentencias relativas al Resumen 02, clasifiquelas en Verdadero (V) o Falso (F) e señale la alternativa correspondiente.**

- ( ) Como instrumento de recolección de datos se utilizaron fuentes primarias y secundarias.
- ( ) El uso de plantas medicinales exóticas prevaleció sobre las nativas.
- ( ) Guaraníes y criollos comparten conocimiento sobre los usos de plantas medicinales para el tratamiento de enfermedades.

- a) V, F, V.
- b) V, F, F.
- c) V, V, F.
- d) F, F, V.
- e) F, V, V.

**EDITAL PPGBC 01/2017: PRUEBA DE CONOCIMIENTO EN IDIOMA INGLES**  
**CUADERNO DE PREGUNTAS**

**Las preguntas 04 a 06 se refieren al RESUMEN 02.**

**04. De acuerdo al Resumen 02, es correcto afirmar que:**

- a) Todas las anormalidades en la estructura cromosómica son compatibles con la vida.
- b) Todas las anormalidades en la estructura cromosómica son incompatibles con la vida.
- c) Todas las anormalidades en la estructura cromosómica son encontradas en las células de la linaje germinal.
- d) Las anormalidades en la estructura cromosómica pueden ser detectadas por análisis cromosómicos de microarrays.
- e) Las anormalidades en la estructura cromosómica son encontradas únicamente en los tumores.

**05. Lea la sentencia siguiente y complete con la alternativa que contenga los términos que rellenan las lagunas tornando la sentencia verdadera de acuerdo con el Resumen 02.**

*La citogenética ha sido modernizada con la técnica \_\_\_\_\_ (i) \_\_\_\_\_ que puede auxiliar en el diagnostico de \_\_\_\_\_ (ii) \_\_\_\_\_.*

- a) (i) CMA, (ii) tumores.
- b) (i) CMA, (ii) anormalidades fetales.
- c) (i) NIPTS, (ii) retraso mental.
- d) (i) NIPTS, (ii) tumores.
- e) (i) NIPTS, (ii) autismo.

**06. Analice las siguientes sentencias relativas al Resumen 02, clasifiquelas en Verdadero (V) o Falso (F) e señale la alternativa correspondiente.**

- ( ) La utilización de técnicas citogenéticas permite coleccionar información para el asesoramiento genético.
- ( ) La utilización de técnicas citogenéticas permite predecir el desarrollo de tumores.
- ( ) La utilización de técnicas citogenéticas permite determinar si existe alteración cromosómica en células somáticas o germinales.

- a) V, V, F.
- b) V, F, F.
- c) V, F, V.
- d) F, F, V.
- e) F, V, V.

**EDITAL PPGBC 01/2017: PRUEBA DE CONOCIMIENTO EN IDIOMA INGLES  
CUADERNO DE PREGUNTAS**

**Las preguntas 07 a 09 se refieren al RESUMEN 03.**

**07. De acuerdo con el Resumen 03, cual es el principal beneficio de utilizar un instrumento de análisis de riesgo de sesgo?**

- a) Permitir el análisis crítico de investigaciones.
- b) Comparar estudios con animales y ensayos clínicos.
- c) Translacionar los hallazgos de estudios con animales para la práctica clínica.
- d) Apuntar las diferencias entre los hallazgos en estudios con animales y ensayos clínicos.
- e) Transferir los hallazgos de ensayos clínicos a las investigaciones con animales.

**08. Lea la sentencia siguiente y complete con la alternativa que contenga los términos que rellenan las lagunas tornando la sentencia verdadera de acuerdo con el Resumen 03.**

*El instrumento de análisis de riesgo de sesgo de la \_\_\_\_\_(i)\_\_\_\_\_ fue desarrollado con base en el instrumento de análisis de riesgo de sesgo de Cochrane y contiene \_\_\_\_\_(ii)\_\_\_\_\_ ítems, de los cuales \_\_\_\_\_(iii)\_\_\_\_\_ son similares al instrumento de Cochrane.*

- a) (i) Syrcle, (ii) diez, (iii) a mayoría.
- b) (i) Syrcle, (ii) doce, (iii) seis.
- c) (i) Syrcle, (ii) diez, (iii) cinco.
- d) (i) RoB, (ii) diez, (iii) a mayoría.
- e) (i) RoB, (ii) doce, (iii) seis.

**09. Analice las siguientes sentencias relativas al Resumen 03, clasifiquelas en Verdadero (V) o Falso (F) e señale la alternativa correspondiente.**

- ( ) La investigación descrita en el resumen ha compilado sistemáticamente los instrumentos existentes para evaluar el riesgo de sesgo de estudios animales.
- ( ) La investigación descrita en el resumen describe la creación de un instrumento para evaluar el riesgo de sesgo en estudios con animales.
- ( ) Tanto la investigación primaria cuanto la investigación secundaria (revisión sistemática) serán beneficiadas por la utilización de los instrumento propuesto.

- a) V, F, V.
- b) V, F, F.
- c) V, V, F.
- d) F, F, V.
- e) F, V, V.

**EDITAL PPGBC 01/2017: PRUEBA DE CONOCIMIENTO EN IDIOMA INGLES**  
**CUADERNO DE PREGUNTAS**

**Las preguntas 10 a 12 se refieren al RESUMEN 04.**

**10. De acuerdo con el Resumen 04, es correcto afirmar que:**

- a) La apoptosis celular provoca la lesión miocárdica por isquemia y reperfusión.
- b) La lesión miocárdica por isquemia y reperfusión no afecta el resultado cardíaco de largo plazo.
- c) El procedimiento de revascularización coronaria puede, indirectamente, perjudicar la función cardíaca.
- d) La pérdida de cardiomiocitos y la formación de cicatriz son consecuencia de la isquemia miocárdica.
- e) La función cardíaca deficiente contribuye para mejorar el resultados cardíacos de largo plazo.

**11. Lea la sentencia siguiente y complete con la alternativa que contenga los términos que rellenan las lagunas tornando la sentencia verdadera de acuerdo con el Resumen 04.**

*La investigación fue realizada para \_\_\_\_\_(i)\_\_\_\_\_ la fuerza de la evidencia para el uso terapéutico de la fotobiomodulación y \_\_\_\_\_(ii)\_\_\_\_\_ las evidencias \_\_\_\_\_(iii)\_\_\_\_\_ en relación a sus mecanismos de acción.*

- a) (i) identificar, (ii) resumir, (iii) actuales.
- b) (i) identificar, (ii) sumar, (iii) aceptas.
- c) (i) evaluar, (ii) resumir, (iii) aceptas.
- d) (i) evaluar, (ii) sumar, (iii) actuales.
- e) (i) evaluar, (ii) sumar, (iii) aceptas.

**12. Analice las siguientes sentencias relativas al Resumen 04, clasifíquelas en Verdadero (V) o Falso (F) e señale la alternativa correspondiente.**

- ( ) La investigación reunió solo investigaciones con animales.
- ( ) La fotobiomodulación presento efectos benéficos en modelos animales de infarto do miocardio en diferentes longitudes de onda.
- ( ) Aunque tenga presentado resultados positivos en algunos parámetros, la fotobiomodulación aumentó el área de cicatriz en los modelos animales de infarto do miocardio.

- a) V, V, V.
- b) V, V, F.
- c) V, F, F.
- d) F, V, F.
- e) F, F, F.

**EDITAL PPGBC 01/2017: PRUEBA DE CONOCIMIENTO EN IDIOMA INGLES  
CUADERNO DE RESUMENES**

**RESUMO 01:**

**Kujawska, M., Hilgert, N. I., Keller, H. A., & Gil, G. (2017). Medicinal Plant Diversity and Inter-Cultural Interactions between Indigenous Guarani, Criollos and Polish Migrants in the Subtropics of Argentina. *PloS one*, 12(1), e0169373.**

Numerous studies highlight the importance of phytotherapy for indigenous and non-indigenous people in different parts of the world. In this work we analyze the richness (number of species), diversity (plant identity and the number of illnesses for which it is used) and similarity of plant species and illnesses treated with them, in order to contribute new data and insight into the importance of plant medicines to the local medical systems of people living in Misiones province, in the subtropics of Argentina. Three sympatric groups were compared: Guarani Indians, Criollos (mestizos) and Polish migrants. Quantitative scrutiny was focused on both primary and secondary sources. The similarity and diversity of medicinal plants and uses between groups was calculated by applying the Sørensen quantitative coefficient and the Shannon-Wiener index, respectively. In order to identify the characteristic plant species used by each group, the Cultural Importance and Prevalence Value (CIPV) was calculated based on the species Indicator Value (IndVal), which combines a species relative abundance with its relative frequency of occurrence in the various groups, and modified according to the type of the analyzed data. The important finding is a great variation in the number of species used by the study groups. Altogether, 509 botanical species were registered: Guarani (397), Criollos (243) and Polish migrants (137). For all groups, the use of native medicinal plants prevailed. The Guarani appear to be the local experts in use of medicinal plants. There is the significant difference in the number of treated illnesses by each taxon among three groups. Criollos and Polish migrants exhibit the greatest similarity in illnesses treated with medicinal plants. These groups share a corpus of knowledge related to illness nosology, and have a symptomatic approach to illness treatment. The Guarani have an etiological approach to illness diagnosis and healing, which may be viewed as a barrier to the exchange of knowledge about home medicine with other ethnic groups of Misiones.

**EDITAL PPGBC 01/2017: PRUEBA DE CONOCIMIENTO EN IDIOMA INGLES**  
**CUADERNO DE RESUMENES**

**RESUMO 02:**

**Gonzales, P. R., Carroll, A. J., & Korf, B. R. (2016). Overview of Clinical Cytogenetics. *Current Protocols in Human Genetics*, 8-1.**

Chromosome analysis is one of the first approaches to genetic testing and remains a key component of genetic analysis of constitutional and somatic genetic disorders. Numerical or unbalanced structural chromosome abnormalities usually lead to multiple congenital anomalies. Sometimes these are compatible with live birth, usually resulting in severe cognitive and physical handicaps; other times they result in miscarriage or stillbirth. Chromosome rearrangements also occur as somatic changes in malignancies. Identification of constitutional chromosomal anomalies (anomalies present in most or all cells of the body and/or the germline) can provide important information for genetic counseling. In this unit, we introduce chromosomal microarray analysis (CMA), which is a relatively recent addition to cytogenetic technologies, and has become the recommended first-tier testing method for patients with developmental delay, intellectual disability, autism, and/or multiple congenital anomalies. We also discuss non-invasive prenatal testing/screening (NIPTS), which uses circulating cell-free fetal DNA (cfDNA) from maternal plasma to rapidly screen for autosomal and sex-chromosome aneuploidies. Cytogenetic analysis of tumors is helpful in diagnosis and in monitoring the effects of treatment. The protocols in this chapter cover the clinical study of chromosomes in nonmalignant tissues.

**EDITAL PPGBC 01/2017: PRUEBA DE CONOCIMIENTO EN IDIOMA INGLES  
CUADERNO DE RESUMENES**

**RESUMO 03:**

**Hooijmans, C. R., Rovers, M. M., de Vries, R. B., Leenaars, M., Ritskes-Hoitinga, M., & Langendam, M. W. (2014). SYRCLE's risk of bias tool for animal studies. *BMC medical research methodology*, 14(1), 43.**

**BACKGROUND:** Systematic Reviews (SRs) of experimental animal studies are not yet common practice, but awareness of the merits of conducting such SRs is steadily increasing. As animal intervention studies differ from randomized clinical trials (RCT) in many aspects, the methodology for SRs of clinical trials needs to be adapted and optimized for animal intervention studies. The Cochrane Collaboration developed a Risk of Bias (RoB) tool to establish consistency and avoid discrepancies in assessing the methodological quality of RCTs. A similar initiative is warranted in the field of animal experimentation. **METHODS:** We provide an RoB tool for animal intervention studies (SYRCLE's RoB tool). This tool is based on the Cochrane RoB tool and has been adjusted for aspects of bias that play a specific role in animal intervention studies. To enhance transparency and applicability, we formulated signalling questions to facilitate judgment. **RESULTS:** The resulting RoB tool for animal studies contains 10 entries. These entries are related to selection bias, performance bias, detection bias, attrition bias, reporting bias and other biases. Half these items are in agreement with the items in the Cochrane RoB tool. Most of the variations between the two tools are due to differences in design between RCTs and animal studies. Shortcomings in, or unfamiliarity with, specific aspects of experimental design of animal studies compared to clinical studies also play a role. **CONCLUSIONS:** SYRCLE's RoB tool is an adapted version of the Cochrane RoB tool. Widespread adoption and implementation of this tool will facilitate and improve critical appraisal of evidence from animal studies. This may subsequently enhance the efficiency of translating animal research into clinical practice and increase awareness of the necessity of improving the methodological quality of animal studies.



**RESUMO 04:**

**Liebert, A., Krause, A., Goonetilleke, N., Bicknell, B., & Kiat, H. (2017). A Role for Photobiomodulation in the Prevention of Myocardial Ischemic Reperfusion Injury: A Systematic Review and Potential Molecular Mechanisms. *Scientific Reports*, 7.**

Myocardial ischemia reperfusion injury is a negative pathophysiological event that may result in cardiac cell apoptosis and is a result of coronary revascularization and cardiac intervention procedures. The resulting loss of cardiomyocyte cells and the formation of scar tissue, leads to impaired heart function, a major prognostic determinant of long-term cardiac outcomes. Photobiomodulation is a novel cardiac intervention that has displayed therapeutic effects in reducing myocardial ischemia reperfusion related myocardial injury in animal models. A growing body of evidence supporting the use of photobiomodulation in myocardial infarct models has implicated multiple molecular interactions. A systematic review was conducted to identify the strength of the evidence for the therapeutic effect of photobiomodulation and to summarise the current evidence as to its mechanisms. Photobiomodulation in animal models showed consistently positive effects over a range of wavelengths and application parameters, with reductions in total infarct size (up to 76%), decreases in inflammation and scarring, and increases in tissue repair. Multiple molecular pathways were identified, including modulation of inflammatory cytokines, signalling molecules, transcription factors, enzymes and antioxidants. Current evidence regarding the use of photobiomodulation in acute and planned cardiac intervention is at an early stage but is sufficient to inform on clinical trials.