



## Protocolo de Investigación

# Maestría en Ciencias Biológicas

Título: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**LGAC1** Biología Sistémica

**LGAC2** Estudios Bioculturales

Nombre y  
firma del  
Aspirante: \_\_\_\_\_

Nombre y  
Firma del Tutor: \_\_\_\_\_

Cuerpo  
Académico \_\_\_\_\_



Universidad Veracruzana

Facultad de Biología  
Maestría en Ciencias Biológicas

Facultad de Biología  
Maestría en Ciencias Biológicas



MaCBio  
MaCBio-A 02 PI

## Protocolo de Investigación

El proyecto de investigación se trabaja con el tutor que el aspirante va a registrar para postularse al programa.

### NORMAS EDITORALES PARA PROTOCOLO DE PROYECTO MAESTRÍA EN CIENCIAS BIOLÓGICAS

- I. Los trabajos recepcionales deben gozar de una ortografía y gramática impecables, en estricto apego a las normas de escritura de la lengua española.
- II. Los trabajos serán presentados en hojas tamaño carta, impresas en ambos lados, excepto: portada, tablas de contenido y resumen.
- III. Título del proyecto no mayor a 14 palabras.
- IV. La numeración de páginas se ubicará en la parte inferior derecha.
- V. El documento será escrito con tipo de letra Arial número 12, interlineado 1.5, espacio entre párrafos 0 (cero) con un enter de separación entre cada párrafo, y utilizando sangría de primera línea de 1 cm en todos los párrafos. El texto debe estar justificado.
- VI. Los márgenes del texto tendrán 2.5 cm en la parte superior, inferior y derecha mientras que el margen izquierdo deberá tener 3cm
- VII. Los títulos, subtítulos o nombres de apartados no deberán llevar punto final. Deberán estar listados con numeración arábica alineados a la izquierda. Seguir el formato 1. Título, 1.1 subtítulo 1, 1.1.1 subtítulo 2, etc, a partir de la introducción. Títulos en tamaño de fuente 13 negritas y subtítulos en tamaño 12 en negritas.
- VIII. Los números del cero al nueve (0-9) se escriben con letra. A partir del 10, se escriben con número.
- IX. Todas las abreviaturas y siglas deben ser descritas la primera vez que se usan y en los subsiguiente deberá usarse únicamente la abreviatura o siglas.
- X. Toda palabra hablada en idioma diferente al castellano se deberá escribir en itálicas.
- XI. El texto deberá ser escrito de forma continua, sin hojas blancas intermedias entre apartados
- XII. Citas. Seguirán el formato del estilo MaCBio (uvmacbio.csl)<sup>1</sup>, disponible para su descarga en la página [www.uv.mx/mcb/](http://www.uv.mx/mcb/) y compatible con [Zotero \(www.zotero.org/\)](http://www.zotero.org/)<sup>2</sup>. El estilo MaCBio una vez agregado a la biblioteca de estilo de Zotero u otro gestor (e.g. Mendeley), automatiza la organización y formateo tanto de las citas y como de la literatura citada.

<sup>1</sup> Adaptado para Zotero por Jorge Alejandro Valencia (1ª Generación) a partir del estilo Wiley journal Freshwater Biology.

<sup>2</sup> Tutoriales y guías rápidas de uso: [https://www.zotero.org/support/screencast\\_tutorials](https://www.zotero.org/support/screencast_tutorials) y [https://www.zotero.org/support/quick\\_start\\_guide](https://www.zotero.org/support/quick_start_guide)

- Citas para artículo de revista (Journal)
  - Un autor: (Jones, 2015)
  - Dos autores: (Sherwood y Gómez-Robles, 2017)
  - Tres autores o más: (Freedman et al., 2016)
  - Más de una cita para el mismo párrafo: (Jones, 2015; Freedman et al., 2016; Sherwood y Gómez-Robles, 2017) Nótese que los casos se enlistan en orden cronológico primero, y a continuación se enlistan en orden alfabético.
  - Citas de un mismo autor y año: (Rosetti et al., 2016a b). Nótese que se diferencian con las letras a, b, etc., colocadas después del año.
- Instituciones
  - (INEGI, 2010)
- Comunicación personal
  - (Einstein, 1905 com. pers.). En este caso es necesario introducir la cita en Zotero como 'Interview' (entrevista). , indicando como sufijo "com.pers."
- Libro
  - (Albuquerque et al., 2015)
  - (Anderson et al., 2011)
- Capítulos de libro
  - (de Medeiros et al., 2015)
  - (Hardison y Bannister, 2011)
- Tesis
  - (Pouliot, 2016)
- Páginas de internet
  - (EarthPoint, 2011)
- Programas de cómputo
  - (R Core Team, 2018)

Las citas del texto, sin excepción, se incluyen en el apartado de "Literatura citada". Sólo se incluyen dichas referencias, no deberá haber referencias que no están citadas en el texto

Si las citas son de instituciones se escribirán las iniciales en mayúsculas: (CONABIO, año).

- XIII. Tablas y Figuras: Tendrán una ubicación intercalada en el texto (no colocar dos o más figuras o tablas seguidas). Estarán referidas en el mismo, mostrándose inmediatamente después de ser referida. Ambos tendrán su propia numeración y será consecutiva. Ejemplo: Figura 1, Figura 2, Tabla 1, Tabla 2.
- XIV. Tablas: El título se ubicará en la parte superior con tamaño de fuente 11, interlineado sencillo, sin punto final. Justificado a la izquierda. El significado de símbolos y abreviaturas, así como la fuente de información (siguiendo el lineamiento de citas arriba descrito), se escribirá debajo de la tabla. Los subtítulos de la tabla no serán centrados. Los valores tendrán dos decimales después del punto, justificados a la derecha.
- XV. Figuras: Incluyen mapas, dibujos, gráficas, diagramas o fotografías (todo lo que no es una tabla). Cada figura debe llevar pegado su pie de figura. El pie de figura estará compuesto de las siguientes partes: 1) número de figura (Figura 1.); 2)

nombre de la figura; 3) Explicación de la figura; 4) Descripción de los elementos de la figura (símbolos, abreviaturas, etc.) 5) fuente de información con formato de citas. El texto debe tener interlineado sencillo, tamaño de fuente 11, justificado centrado.

## Estructura del trabajo:

<b>Portada</b>	Conteniendo lo siguiente: Logo-símbolo de la MaCBio en la esquina superior derecha. Flor de lis (logo-símbolo UV), Universidad Veracruzana, Facultad de Biología, Maestría en Ciencias Biológicas, en la esquina superior izquierda. Título del trabajo, que presenta, nombre del estudiante, para obtener el grado de Maestro en Ciencias Biológicas. Director, lugar y fecha. Usar el formato adjunto
<b>Tabla de contenido</b>	Lista de los temas y subtemas que se desarrollan en el documento. Índice de tablas. Índice de figuras.
<b>Resumen</b>	Máximo 250 palabras, que contenga introducción, objetivo general, métodos, y en caso de protocolo resultados esperados. Para el trabajo final, se deberá incluir resultados y conclusión. Se debe escribir en un solo párrafo, interlineado sencillo, sin citas. En otro párrafo se agregarán tres palabras clave ordenadas alfabéticamente y separadas por punto y coma (;), en minúsculas.
<b>1. Introducción</b>	Deberá contener la información necesaria para entender el tema del trabajo y su abordaje. En el último párrafo de ésta, se debe incluir el objetivo general y una breve justificación. No deberá ser mayor a dos cuartillas
<b>2. Marco de referencia</b>	Se basa en la propuesta de Bernal-Torres. El marco de referencia está conformado por el marco teórico, marco conceptual, marco legal, marco filosófico-antropológico, según la naturaleza de la investigación. Deberá estar escrito de lo general a lo particular y deberá contener toda la información que fundamente pregunta de investigación, hipótesis, objetivos y métodos. Sin límite de cuartillas, pero conteniendo apoyos visuales (tablas y/o figuras).
<b>3. Planteamiento del problema</b>	Deberá incluir la enunciación del problema, la cual describe el contexto del problema de investigación en la disciplina o disciplinas correspondientes. Asimismo deberá incluir la ausencia del conocimiento respecto al problema; y la formulación del problema, que corresponde propiamente a la pregunta de investigación formulada de manera correcta. Al final deberá contener también la justificación de la importancia de resolver la pregunta de investigación y/o de la generación del conocimiento. Es importante considerar las dos líneas de generación y aplicación del conocimiento de la MaCBio: LG1 Biología sistémica y LG2 Estudios Bioculturales
<b>4. Hipótesis</b>	Escrita como enunciado declarativo afirmativo (en tiempo presente) sujeto a comprobación, bajo el tipo de hipótesis de investigación. Deberá estar fundamentada en el marco de referencia. Es opcional agregar predicciones.

<b>5. Objetivos</b>	Deberá contener objetivo general y mínimo dos objetivos específicos.
<b>6. Materiales y métodos</b>	Incluirá descripción del área de estudio, descripción de la especie (si es necesario), y métodos a seguir. En este apartado se deberá describir detalladamente y en orden cronológico todo lo necesario (incluyendo pruebas estadísticas) para cumplir con los objetivos específicos. Apartado seccionado método por método incluyendo la descripción del análisis de datos.
<b>7. Resultados</b>	Es opcional incluir resultados preliminares
<b>8. Cronograma de actividades</b>	Seguir el esquema que se incluye.
<b>9. Literatura citada</b>	El formato de salida de las referencias lo produce de manera automática el estilo MaCBio (uvmacbio.csl). Cualquier ajuste adicional será mínimo y deberá realizarse convirtiendo a texto esta sección.

## Literatura citada

- Albuquerque U.P., Medeiros P.M., y Casas A. 2015. Evolutionary Ethnobiology. In: Albuquerque P.U. , M.P. De Medeiros y A. Casas (eds.), Evolutionary Ethnobiology. Springer International Publishing. Cham. pp. 1–5 .
- Anderson E.N., Pearsall D.M., Hunn E.S., y Turner N.J. eds 2011. Ethnobiology. John Wiley & Sons, Inc. Hoboken, New Jersey.
- EarthPoint 2011. Tools for Google Earth.
- Einstein A. 1905. Sobre la electrodinámica de los cuerpos en movimiento.
- Freedman A.H., Lohmueller K.E., y Wayne R.K. 2016. Evolutionary History, Selective Sweeps, and Deleterious Variation in the Dog. Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics. 47: 73–96.
- Hardison P., y Bannister K. 2011. Ethics in Ethnobiology: History, International Law and Policy, and Contemporary Issues. In: Anderson E.N. , D.M. Pearsall , E.S. Hunn y N.J. Turner (eds.), Ethnobiology. John Wiley & Sons, Inc. Hoboken, New Jersey. pp. 27–49 .
- INEGI 2010. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Censo de Población y Vivienda. Aguascalientes, Mexico.
- Jones J.H. 2015. Resource Transfers and Human Life-History Evolution. Annual Review of Anthropology. 44: 513–531.
- de Medeiros P.M., Alves Ramos M., Taboada Soldati G., y Albuquerque U.P. 2015. Ecological-evolutionary approaches to the human-environment relationship: history and concepts. In: Albuquerque P.U. , M.P. de Medeiros y A. Casas (eds.), Evolutionary Ethnobiology. Springer International Publishing. Cham. pp. 7–20 .
- Pouliot A. 2016. A Thousand Days in the Forest: An Ethnography of the Culture of Fungi.
- R Core Team 2018. R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. <https://www.R-project.org/>.
- Rosetti M., Rodríguez A., Pacheco-Cobos L., y Hudson R. 2016a. An experimental task to explore the effects of age and sex on social foraging behavior. Evolutionary Behavioral Sciences. 10: 168–178.
- Rosetti M.F., Valdez B., y Hudson R. 2016b. Effect of spatial scale on children's performance in a searching task. Journal of Environmental Psychology. 49: 86–95.
- Sherwood C.C., y Gómez-Robles A. 2017. Brain Plasticity and Human Evolution. Annual Review of Anthropology. 46: 399–419.

### Cronograma de Actividades

Marcar (x) en los meses que corresponda

Actividades	Meses (año)										
	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D





**UNIVERSIDAD VERACRUZANA**



---

---

**Maestría en Ciencias Biológicas**

**Título del protocolo de investigación (14N)**

**Protocolo de investigación**

**QUE PRESENTA:**

**NOMBRE COMPLETO DEL ASPIRANTE (14N)**

**DIRECTOR (A):  
NOMBRE COMPLETO DEL DIRECTOR (A)**

**CODIRECTOR (A):  
NOMBRE COMPLETO DEL CODIRECTOR (A)**

**Xalapa, Ver.**

**Mes, año**

**I. Histórico de revisiones**

No. de Revisión	Fecha de modificación	Sección o Pág. modificada	Descripción de la modificación
0	No se aplica	No se aplica	No se aplica

**II. Firmas de autorización**

Propone	Autoriza	Fecha de autorización	
		Autorización	Entrada en Vigor
MGC Luz Alejandra Valencia	Dr. Pascual Linares Márquez	XX/XX/2019	XX/XX/2019