

Bio-grafía

Escritos sobre la Biología y su Enseñanza

Revista del Departamento de Biología, Facultad de Ciencia y Tecnología, Universidad Pedagógica Nacional de Colombia

Bogotá-Colombia

N.º 26

Vol. 14 No.26
enero-junio de 2021
ISSN 2619-3531



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA
NACIONAL

Educadora de educadores

Bio-grafía

Bio-grafía: Escritos sobre la Biología y su Enseñanza.

Revista del Departamento de Biología
Facultad de Ciencia y Tecnología
Universidad Pedagógica Nacional
Bogotá, Colombia

Vol. 14 No. 26 (enero-junio 2021)

ISSN 2619-3531

Rector

Leonardo Fabio Martínez Pérez

Vicerrectora Académica

Lyda Constanza Mora Mendieta

Vicerrector Administrativo y Financiero

Fernando Méndez Díaz

Vicerrector de Gestión Universitaria

John Harold Córdoba Aldana

Decano de la Facultad de Ciencia y Tecnología

Hugo Daniel Marín Sanabria

Director de Departamento (E)

Diana Pacheco Calderón

Preparación Editorial

Universidad Pedagógica Nacional
Grupo Interno de Trabajo Editorial

Coordinadora

Alba Lucía Bernal Cerquera

Editores de revista

Laura Campo
Nicolás Sepúlveda

Diagramación

Fredy Johan Espitia B.

Editor

Édgar Orlay Valbuena Ussa
Profesor Universidad Pedagógica Nacional,
(Colombia)

Equipo Editorial del No. 26

Édgar Orlay Valbuena Ussa
Doctor en Didáctica de las
Ciencias Experimentales - Profesor Investigador.
Universidad Pedagógica Nacional (Colombia)

Irma Catherine Bernal Castro
Doctora en Filosofía de las Ciencias Profesora.
Universidad Pedagógica Nacional (Colombia)

Mileydi Guillín Ballena
Estudiante monitora.
Universidad Pedagógica Nacional (Colombia)

Elvia Rosa Cuadrado Cardozo
Estudiante monitora.
Universidad Pedagógica Nacional (Colombia)

Comité editorial y científico

Elsa Meinardi

Doctora en Ciencias Biológicas, profesora Universidad de Buenos Aires (Argentina).

Alma Adrianna Gómez Galindo

Doctora en Didáctica de las Ciencias, investigadora
Unidad Monterrey – Cinvestav (México).

Ana Lía De Longhi de Pedrotti

Doctora en Ciencias de la Educación, profesora
Universidad Nacional de Córdoba (Argentina).

Sandra Escovedo Selles

Doctora en Ciencias de la Educación, profesora
Universidad Federal Fluminense (Brasil)

Martha Marandino

Doctora en Educación, profesora Universidad de São Paulo (Brasil).

Luis Eduardo Ravalan Moreno

Doctor en Educación, profesor Universidad Alberto Hurtado (Chile)

Fanny Angulo Delgado

Doctora en Didáctica de las Ciencias, profesora
Universidad de Antioquia (Colombia).

Óscar Eugenio Tamayo Alzate

Doctor en Didáctica de las Ciencias, profesor Universidad de Caldas (Colombia).

Julio Alejandro Castro Moreno

Doctor en Filosofía de las Ciencias, profesor Universidad Pedagógica Nacional (Colombia).

Édgar Orlay Valbuena Ussa

Doctor en Didáctica de las Ciencias Experimentales,
profesor Universidad Pedagógica Nacional (Colombia).

Mario Roberto Quintanilla Gatica

Doctor en Didáctica de las Ciencias, profesor Pontificia Universidad Católica de Chile.

Leonardo González Galli

Doctor en Ciencias Biológicas, profesor Universidad de Buenos Aires (Argentina).

Alfonso Claret Zambrano Chaguendo

Doctor en Educación, profesor Universidad del Valle (Colombia).

Adela Molina Andrade

Doctora de Educación, profesora Universidad Distrital Francisco José de Caldas (Colombia).

Guillermo Fonseca Amaya

Doctor en Educación, profesor Universidad Distrital Francisco José de Caldas (Colombia).

Norma Constanza Castaño Cuellar

Magíster en Desarrollo Educativo y Social, profesora
Universidad Pedagógica Nacional (Colombia).

Ana Rivero García

Doctora en Ciencias de la Educación. Profesora Titular
Universidad de Sevilla (España).

Comité de árbitros del No. 26

Gerardo Guerrero Hernández

Magíster en Educación en Biología para la Formación Ciudadana. Profesor CINVSTAV-IPN Unidad Monterrey (México).

Sandra Constanza Reyes Salcedo

Especialista en Educación, Pedagogía y Educación ambiental. Profesora de la Secretaría de Educación de Bogotá (Colombia).

Dalia de Jesús Ortega Martínez

Magíster en Didáctica de las Ciencias Naturales. Profesora Secretaría de Educación de Córdoba (Colombia).

Nabi del Socorro Pérez Vázquez

Doctora en Educación y Cultura ambiental. Profesora Universidad de Córdoba (Colombia).

Valentín Gavidia Catalán

Doctor en Ciencias biológicas. Profesor del Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales en la Universidad de Valencia (España).

Ana María Dueñas Romero

Doctora en Educación. Profesora en la Secretaría de Educación de Bogotá (Colombia).

José Firmino de Olivera Neto

Doctor en Educación Científica y Matemática. Profesor en el Centro Universitario Araguaia (Brasil).

María Mercedes Jiménez Narváez

Doctora en Educación. Profesora e investigadora de la Universidad de Antioquia (Colombia).

Luissa Marlen Galvis Solano

Doctora en Investigación Educativa. Profesora del Instituto Politécnico Cinvstav - Centro de Investigaciones y Estudios Avanzados (México).

Norma Luz García García

Magíster en Educación. Docente de la Universidad del Tolima (Colombia).

Yonier Alexander Orozco Marín

Doctor en Educación Científica y Tecnológica. Docente e investigador de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas (Colombia).

René Montero Vargas

Doctor en Ciencias en la Especialidad de Investigaciones Educativas. Profesor de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (Colombia).

Claudilla Janneth Jaramillo Sánchez

Magíster en Educación. Profesora de la Secretaría de Educación de Bogotá (Colombia).

Joanalira Corpes Magalhães

Doctora en Educación Científica. Coordinadora de PPG Ciencias de la Educación en la Universidade Federal do Rio Grande (Brasil).

Ledis María Sampayo Londoño

Magíster en Ciencias Naturales y Matemáticas. Profesora en la Escuela Normal Superior del Bajo Cauca (Colombia).

Mayerly Moreno Zambrano

Doctora en Educación. Docente en la Universidad Santo Tomás y en la Secretaría de Educación de Cundinamarca (Colombia).

María Alejandra Guarnizo Losada

Magíster en Neuropsicología y Educación. Profesora de la Corporación Universitaria Minuto de Dios (Colombia).

Laura Marcela Trujillo Castro

Magíster en Educación. Docente de Biología en el Colegio Champagnat (Bogotá D.C-Colombia).

Olga Lucía Castiblanco Abril

Doctora en Educación para la Ciencia. Profesora e investigadora en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas (Colombia).

Claudia Alarcón Zaragoza

Candidata a Doctora en Ciencias Sociales y Humanidades. Directora Académica de la Universidad Intercultural del Estado de Tabasco (UIET) (México).

Noemi Boer

Doctora en Educación Científica y Tecnológica. Profesora e Investigadora Universidad Franciscana: Santa María (Rio Grande do Sul-Brasil).

Yenifer Johana Hernández León

Magister en Enseñanza de las Ciencias Exactas y Naturales. Asesora en el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) (Colombia).

Héctor Alexander Afanador Castañeda

Doctor en Educación. Profesor Secretaría de Educación de Bogotá (Colombia).

Maricel Occelli

Doctora en Ciencias de la Educación. Profesora e investigadora en la Universidad Nacional de Córdoba (Argentina).

Jenny Johana Duarte Díaz

Doctora en Educación. Profesora Secretaría de Educación de Bogotá (Colombia)

Yolanda Gómez Mendoza

Candidata a Doctora Interinstitucional en Educación. Profesora en la Universidad Pedagógica Nacional (Colombia).

Rodrigo de Souza Poletto

Doctor en Ciencias Biológicas. Profesor de la Universidade Estadual do Norte do Paraná (Colombia).

Angélica del Pilar Osorio González

Magíster en Educación. Asesora del Ministerio de Educación Nacional (Colombia).

Priscila Carozza Frasson Costa

Doctora en Educación. Profesora Universidade Estadual do Norte do Paraná – Brasil.

Francisco Javier Ruíz Ortega

Doctor en Didáctica de las Matemáticas y las Ciencias Experimentales. Profesor de la Universidad de Caldas (Colombia).

Griselda Moreno Arcuri

Doctora en Educación. Profesora de enseñanza secundaria en Secretaría de Educación Pública.

José Javier Echverri Tique

Magíster en Ciencias Exactas y Naturales. Profesor Institución Educativa Sagrado Corazón de Jesús (Leticia, Colombia).

Mónica Torres Pachón

Doctora en Ciencias. Investigadora independiente (Colombia).

Oscar Andrés Rodríguez Fandiño

Doctor en Ciencias. Director de investigación de Fundación Universitaria – Unitrópico – (Casanare-Colombia).

Nora Bahamonde

Doctora en Didáctica de las Ciencias Experimentales. Investigadora Universidad de Río Negro (Argentina)

Rebeca Urazán Benítez

Magíster en Educación. Docente de la Secretaría de Educación de Bogotá (Colombia).

Jairo Robles Piñeros

Doctor en Enseñanza, Filosofía e Historia de las Ciencias y Doctor en Educación. Profesor e investigador de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

Mariana Lima Vilela

Doctora en Educación. Profesora en la Universidade Federal Fluminense (Rio de Janeiro-Brasil).

Ernesto de la Cruz Sánchez

Doctor en Educación. Profesor de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (Caracas-Venezuela).

Édgar Becerra Vargas

Magíster en Educación. Profesor de la Secretaría de Educación de Bogotá (Colombia)

Germán Alberto Chávez Mejía

Doctor en Educación. Profesor de Ciencias Naturales de la Secretaría de Educación de Bogotá (Colombia).

Bio-grafía

CONTENIDO



Bio-investigaciones

APROXIMACIÓN AL ESTADO DEL ARTE SOBRE TRABAJOS DE GRADO EN TORNO A LA BIOLOGÍA DE LA CONSERVACIÓN

Wilton Esneider Sánchez-Serrato

21-37

MODELOS EXPLICATIVOS SOBRE LA RESPIRACIÓN VEGETAL Y SU RELACIÓN CON LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

Juan Rojas, Danyela Velasco, Juan Pachón, Maillyn Granobles

39-53

SEXUALIDAD, CUERPO Y REDES SOCIALES: REFLEXIONES DESDE LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA

Diego Andrés Santoyo-Panche

55-67

A POTENCIALIDADE DA REFLEXÃO NO PROCESSO DE FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Danieli Estefani Müller, Graciela Paz Meggiolaro, Roque Ismael da Costa GÜllich

69-81

APORTES DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE DE LA BIOLOGÍA PARA LA POTENCIACIÓN DE HABILIDADES EN PARTICIPANTES DE LAS OLIMPIADAS COSTARRICENSES DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

Johanna Campos-Granados, Stephania Ramírez-Villalobos, José Pereira-Chaves, Susana Jiménez-Sánchez

83-99

EL PROCESO MEIÓTICO DESDE LA IMAGEN. UN ANÁLISIS EN TEXTOS UNIVERSITARIOS

Teresa Legarralde, Graciela Merino, Guillermina Marcos-Lorenzón, Alfredo Vilches

101-117

MODELOS MENTALES DE LOS TRANSEÚNTES DE LA PLAZA DE BOLÍVAR DE BOGOTÁ RESPECTO A LA VIRUELA Y SU RELACIÓN CON LAS PALOMAS DEL SECTOR

María José Varón-Rodríguez, Nevis Zharick Rodríguez-Torres, Aura Lucia Torres-Niño, Camila Olave-Angulo, Adrián Felipe Orjuela-Ibáñez

119-137

LO QUE SABEN LOS ESTUDIANTES DE UNA ESCUELA BÁSICA PERUANA DE GESTIÓN PRIVADA ACERCA DE LA NUTRICIÓN HUMANA

Milagros Esperanza Rojas-Salgado

139-151



Bio-Experiencia

EL TEMA DE LA ALIMENTACIÓN EN LA FORMACIÓN
DEL PROFESORADO EN CIENCIAS BIOLÓGICAS:
DIÁLOGOS ENTRE BIOLOGÍA, CULTURA Y SOCIEDAD 153-161
Sandra Escovedo-Selles, Mariana Lima-Vilela

Bioartículo-Reflexiones

APRENDER CIENCIAS PARA APRENDER
A LEER Y ESCRIBIR 163-177
Adrián Galfrascoli

Bio-ensayo

O ACORDE CONCEITUAL DO ANIMAL HUMANO:
CONSIDERAÇÕES SOBRE A POSSIBILIDADE DE
ABORDAR OS CONCEITOS COMO ACORDES 179-193
José D'Assunção Barros

Bio-crónica

HUERTO ESCOLAR: ESPACIO PARA ABORDAR LA
REPRODUCCIÓN DE PLANTAS EN LA IET NUESTRA
SEÑORA DE LA PAZ, QUÍPAMA 195-203
July Andrea Vanegas-Flórez

Bio-tesis

FORTALECIMIENTO DE LA IDENTIDAD AMBIENTAL.
UNA PROPUESTA EDUCATIVA EXPERIENCIAL
Y HOLÍSTICA 205-213
María Alejandra Giraldo-Bernal

REVISTA BIO-GRAFÍA

ESCRITOS SOBRE LA BIOLOGÍA Y SU ENSEÑANZA

ISSN 2619-3531

Incluida en ERA, DOAJ, Dialnet, Clase, Latindex y Actualidad Iberoamericana

MISIÓN

Bio-grafía. Escritos sobre la Biología y su enseñanza, es una revista colombiana cuyo propósito se centra en socializar las producciones de docentes en formación inicial y profesores investigadores, sobre las innovaciones, experiencias, reflexiones, propuestas e investigaciones referentes a la enseñanza de la Biología.

OBJETIVOS

- Contribuir al fortalecimiento de la comunidad académica del campo de la enseñanza de la Biología, especialmente en el ámbito colombiano y latinoamericano, mediante la socialización de innovaciones, experiencias, reflexiones, propuestas e investigaciones.
- Constituir una estrategia de integración entre los diferentes actores implicados en las acciones, reflexiones y teorizaciones sobre la Biología y su Enseñanza.
- Contribuir a la divulgación de eventos relacionados con la enseñanza de la Biología y de las Ciencias Naturales.
- Aportar a la formación inicial y permanente de profesores de Biología.

TEMÁTICA

En este medio se publican resultados de investigaciones, revisiones teóricas, innovaciones, reflexiones y experiencias sobre Biología y Educación en Biología. Para el caso de las investigaciones biológicas, cabe aclarar que es necesario incluir las implicaciones educativas de las mismas.

Así mismo, en la Revista se publican resúmenes de trabajos de grado y tesis (niveles de pregrado y postgrado).

PERIODICIDAD: Semestral

ACCESO A LA REVISTA EN INTERNET

Ingresando por cualquiera de las siguientes opciones:

- Revista Bio-grafía: Escritos sobre la Biología y su Enseñanza.
- <http://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/bio-grafia> .
- Mediante la siguiente ruta: Página Universidad Pedagógica Nacional, Universidad, Fondo editorial, Revistas indexadas, Revista Bio-grafía. Escritos sobre Biología y su Enseñanza.

REQUISITOS PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS TEXTOS

Los textos se deben presentar: en letra Arial, tamaño 11, a espacio sencillo, a una columna, y con la extensión que se especifica en las diferentes secciones. Las figuras y tablas deben ir dentro del escrito.

Las citas bibliográficas dentro del texto, así como las referencias en la bibliografía, han de seguir las normas APA (ver apartado Presentación de la Bibliografía). Todas las citas bibliográficas deben corresponderse con las referencias bibliográficas presentadas al final del texto en orden alfabético de apellidos, en el apartado correspondiente a Bibliografía.

A DÓNDE REMITIR LOS ESCRITOS

Los escritos se reciben vía online utilizando la plataforma de la revista (<http://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/biofrafia/about/submissions#onlineSubmissions>). En caso de no contar con un usuario, es necesario registrarse (ver ruta en: <http://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/bio-grafia/announcement/view/112>).

SECCIONES EN LAS QUE SE PUEDE POSTULAR EL ESCRITO¹

A continuación, se describen brevemente las características de las secciones de la revista.

- **Bio-investigaciones:** Presenta, de manera detallada, los resultados originales de investigaciones.
- **Bio-revisiones:** Presenta resultados de sistematizaciones obtenidas a partir de la revisión bibliográfica de un tema con el fin de dar cuenta de los avances y las tendencias de su desarrollo. Se caracteriza por presentar una cuidadosa revisión de por lo menos 50 referencias bibliográficas.
- **Bio-ensayos:** Corresponde a disertaciones teóricas, sobre aspectos relacionados con la Educación en Biología.
- **Bio-crónicas:** Se refiere a la narración de una experiencia educativa relacionada con la educación en Biología, por ejemplo: salidas pedagógicas, experiencias de aula, proyectos escolares, historias de vida, entre otras. El texto debe ser preciso y claro para orientar al lector, así mismo debe tener coherencia con los contenidos desarrollados en el cuerpo del trabajo.
- **Bio-reflexiones:** Presenta reflexiones sobre la práctica pedagógica en la enseñanza de la Biología, apoyadas sólidamente en referentes teóricos.
- **Bio-experiencias:** Corresponde a descripciones de la práctica pedagógica. Se pretende que estos escritos presenten elementos prácticos que constituyan apoyo para la enseñanza de la Biología (por ejemplo: guías, protocolos, instrumentos, talleres, etc.). Las experiencias han de estar soportadas en fundamentación teórica y en procesos de validación.
- **Bio-RAEs:** Corresponde resúmenes analíticos educativos de trabajos de grado de programas de pregrado y especialización, así como de tesis de maestría y doctorado.
- **Bio-galerías:** Corresponde a una secuencia de fotografías que ilustran determinados aspectos sobre la Biología y su enseñanza.

¹ Cabe aclarar que todos los escritos que se publican en la revista hacen referencia a la Enseñanza en Biología, lo cual no obsta a la publicación de resultados de investigaciones biológicas, siempre y cuando se expliciten las implicaciones educativas de las mismas.

ESTRUCTURA DE LOS ESCRITOS

1. Para Bio-investigación

Extensión: entre 15 y 20 páginas.

Título: Deberá llevar el menor número de palabras, que dé cuenta adecuadamente del contenido del escrito tanto en inglés como en español.

Autor(es): Debe incluir nombres y apellidos completos empleando el orden establecido para citación. En pie de página presentar información correspondiente a correo electrónico y afiliación institucional.

Resumen: Este no debe exceder las 250 palabras, donde se dé cuenta de: objetivos principales, metodología, y las conclusiones más importantes.

Abstract: Corresponde a la traducción del resumen.

Palabras clave: Estas deben corresponder a conceptos necesarios para entender el cuerpo del artículo, con un máximo de cinco palabras.

Key Word: Corresponde a la traducción de las palabras clave.

Introducción: Debe contener la naturaleza y visión general del problema hacer evidentes la pertinencia y originalidad del estudio. De igual manera, es conveniente mencionar los Objetivos y principales aportes de la investigación.

Materiales y métodos: Ha de explicitar de forma breve el lugar donde se realizó la investigación, el enfoque metodológico, los materiales, instrumentos empleados para la obtención de los datos y los métodos utilizados para el análisis de los mismos.

Resultados y discusión: Los resultados deben presentarse de forma clara y concisa, utilizando si es necesario figuras y tablas. Es importante destacar las implicaciones educativas.

Conclusiones: Deben ser claras y concisas y originarse a partir de los resultados obtenidos, incluyendo las implicaciones educativas.

Bibliografía.

2. Para Bio-revisión

Extensión: entre 15 y 20 páginas.

Título: Deberá llevar el menor número de palabras, que dé cuenta adecuadamente del contenido del escrito tanto en inglés como en español.

Autor(es): Debe incluir nombres y apellidos completos empleando el orden establecido para citación. En pie de página presentar información correspondiente a correo electrónico y afiliación institucional.

Resumen: Este no debe exceder las 250 palabras, donde se dé cuenta de: objetivos principales, metodología, y las conclusiones más importantes.

Abstract: Corresponde a la traducción del resumen.

Palabras clave: Estas deben corresponder a conceptos necesarios para entender el cuerpo del artículo, con un máximo de cinco palabras.

Key Word: Corresponde a la traducción de las palabras clave.

Introducción: Debe contener la naturaleza y visión general del problema hacer evidentes la pertinencia y originalidad del estudio. De igual manera, es conveniente mencionar los objetivos y principales aportes de la investigación.

Materiales y métodos: Ha de explicitar de forma breve el lugar donde se realizó la investigación, el enfoque metodológico, los materiales, instrumentos empleados para la obtención de los datos y los métodos utilizados para el análisis de los mismos.

Resultados y discusión: Los resultados deben presentarse de forma clara y concisa, utilizando si es necesario figuras y tablas. Es importante destacar las implicaciones educativas.

Conclusiones: Deben ser claras y concisas y originarse a partir de los resultados obtenidos, incluyendo las implicaciones educativas.

Bibliografía: Debe contener mínimo 50 referencias bibliográficas.

3. Para Bio-ensayos.

Extensión: entre 5 y 10 páginas.

Título: Deberá llevar el menor número de palabras, que dé cuenta adecuadamente del contenido del escrito tanto en inglés como en español.

Autor (es): Debe incluir nombres y apellidos completos empleando el orden establecido para citación. En pie de página presentar información correspondiente a correo electrónico y afiliación institucional.

Resumen: Este no debe exceder las 250 palabras.

Abstract: Corresponde a la traducción del resumen.

Palabras clave: Estas deben corresponder a conceptos necesarios para entender el cuerpo del ensayo, con un máximo de cinco palabras.

Key Word: Corresponde a la traducción de las palabras clave. Son elementos constituyentes de un ensayo: introducción, tesis, desarrollo y conclusiones.

Introducción: Corresponde a los aspectos contemplados en el resumen.

Desarrollo o contenido central: Presenta los distintos argumentos que sustentan la idea central del escrito, estos pueden ser soportados en: hechos históricos, experiencias, principios filosóficos y planteamientos de otros autores que trabajan sobre la tesis central.

Conclusiones: Han de derivar de la discusión desarrollada a lo largo del texto. *Cabe aclarar que no es requisito presentar los elementos mencionados en forma de apartados.

El autor tiene autonomía para la presentación de este escrito.

4. Para Bio-crónicas.

Extensión: entre 5 y 10 páginas.

Título: Deberá llevar el menor número de palabras, que dé cuenta adecuadamente del contenido del escrito tanto en inglés como en español.

Autor(es): Debe incluir nombres y apellidos completos empleando el orden establecido para citación. En pie de página presentar información correspondiente a correo electrónico y afiliación institucional.

Cuerpo del escrito: El estilo así como la estructura del escrito dependerá del criterio del autor.

*Dentro del material visual (fotografías, ilustraciones, etc) debe incluirse el nombre del autor.

5. Para Bio-reflexiones

Extensión: entre 5 y 10 páginas.

Título: Deberá llevar el menor número de palabras, que dé cuenta adecuadamente del contenido del escrito tanto en inglés como en español.

Autor (es): Debe incluir nombres y apellidos completos empleando el orden establecido para citación. En pie de página presentar información correspondiente a correo electrónico y afiliación institucional.

Resumen: Este no debe exceder las 250 palabras.

Abstract: Corresponde a la traducción del resumen.

Palabras clave: Estas deben corresponder a conceptos necesarios para entender el cuerpo del ensayo, con un máximo de cinco palabras.

Key Word: Corresponde a la traducción de las palabras clave.

Introducción: Describe y desarrolla la problematización y el objeto de la reflexión

Desarrollo: Presenta la argumentación en la que se basa la reflexión.

Conclusiones: Deben ser claras y concisas y originarse a partir de los resultados obtenidos, incluyendo las implicaciones educativas.

Bibliografía.

6. Para Bio-experiencias

Extensión: Entre 10 y 20 páginas, más anexos.

Título: Deberá llevar el menor número de palabras, que dé cuenta adecuadamente del contenido del escrito tanto en inglés como en español.

Autor (es): Debe incluir nombres y apellidos completos empleando el orden establecido para citación. En pie de página presentar información correspondiente a correo electrónico y afiliación institucional.

Resumen: Este no debe exceder las 250 palabras.

Abstract: Corresponde a la traducción del resumen.

Palabras clave: Estas deben corresponder a conceptos necesarios para entender el cuerpo de la experiencia, con un máximo de cinco palabras.

Key Word: Corresponde a la traducción de las palabras clave.

Introducción: Describe y desarrolla la problematización y el objeto de la experiencia

Desarrollo: Presenta la argumentación en la que se basa la experiencia.

Conclusiones: Deben ser claras y concisas y originarse a partir de los resultados obtenidos, incluyendo las implicaciones educativas.

Bibliografía

Anexos: Corresponde a los materiales que contienen los procedimientos que le permitan al interesado implementar la experiencia.

7. Para Bio-RAEs

Extensión: No debe superar las tres páginas.

Título: Deberá llevar el menor número de palabras, que dé cuenta adecuadamente del contenido del escrito tanto en inglés como en español.

Autor(es): Debe incluir nombres y apellidos completos empleando el orden establecido para citación. En pie de página presentar información correspondiente a correo electrónico y afiliación institucional.

Depósito: Ha de colocarse el lugar donde se puede encontrar el informe en extenso.

Institución: Se debe explicitar el nombre de la Institución Educativa en la cual se dirigió el trabajo.

Palabras claves/ Key Word: Estas deben corresponder a conceptos necesarios para entender el cuerpo del artículo, con un máximo de cinco palabras, tanto en inglés como en español.

Descripción: Debe contener la naturaleza y visión general del problema, hacer evidentes la pertinencia y originalidad del estudio. De igual manera es conveniente mencionar los objetivos y principales aportes de la investigación.

Contenido: Debe presentar de forma resumida los principales elementos de los capítulos del trabajo.

Fuentes: Se debe presentar el número total de fuentes; así como explicar en forma de cita bibliografía las fuentes más relevantes de la investigación

Materiales y métodos: Ha de explicitar de forma breve el lugar donde se realizó la investigación, la población objeto de estudio, el enfoque metodológico, los materiales, instrumentos empleados para la obtención de los datos y los métodos utilizados para el análisis de los mismos.

Principales resultados: Los resultados deben presentarse de forma clara y concisa.

Conclusiones: Deben ser claras y originarse a partir de los resultados obtenidos, incluyendo las implicaciones educativas.

Aportes educativos de la investigación: Ha de explicitar de forma clara los alcances que tiene la investigación y su posible impacto en el área de estudio.

8. Para Bio-galerías.

Título: Deberá llevar el menor número de palabras, que dé cuenta adecuadamente del contenido del escrito tanto en inglés como en español.

Autor (es): Debe incluir nombres y apellidos completos empleando el orden establecido para citación. En pie de página presentar información correspondiente a correo electrónico y afiliación institucional.

Ha de incluir una introducción que permita ubicar al lector sobre la intención del material fotográfico el cual debe ser de alta resolución en formato JPEG. Las fotografías deben estar acompañadas con las respectivas leyendas o comentarios las cuales deben presentarse en la parte inferior. Así mismo, se requiere que se mencione el autor de cada fotografía.

PRESENTACIÓN DE LA BIBLIOGRAFÍA

Para efectos de la presentación de la Bibliografía, a continuación se transcriben las normas referenciadas en la *Revista Colombiana de Educación*. Debe ser confeccionada en estricto orden alfabético, según el apellido de los autores. Si hay más de un texto de un mismo autor, se pone en orden cronológico, desde el más antiguo al más nuevo. Si aparece una obra de un autor y otra del mismo autor pero con otras personas, primero se pone el del autor solo y luego el otro.

Ejemplo:

Primero Jones, G. (1987) y luego Jones, G. y Coustin, L. (1985). En el texto impreso (artículo, libro o informe) el título de la obra principal va escrito en letra cursiva, y la referencia completa tiene sangría al margen izquierdo del texto (en la quinta letra desde el margen), desde la segunda línea de la referencia, con el propósito que el apellido del autor quede destacado. Además, el texto queda impreso o escrito con justificación completa.

Ejemplo:

Alexander, P. C., Moore, S. y Alexander, E. R. (1991). What is transmitted in the intergeneration transmission of violence? *Journal of Marriage and the Family*, 53, 657-668.

Libro completo

Se pone el apellido del autor, una coma, un espacio, la inicial o iniciales del nombre seguidas de un punto (espacio entre puntos), espacio, año entre paréntesis, punto, espacio, título del libro (en letra cursiva y solo con mayúscula la primera letra; excepciones: la primera letra después de dos puntos de un título en inglés, nombres de instrumentos, congresos o seminarios y nombres propios), punto, espacio, dos puntos, espacio, editorial y punto. En caso de dos autores se separan por y. En caso de más de dos autores, se debe agregar *et al.* después del primero.

Ejemplo:

Jiménez, G. F. (1990). *Introducción al Psicodiagnóstico de Rorschach y láminas proyectivas*. Amarú Ediciones.

Cuando los autores son 3 o más, se escribe el primero y luego se escribe *et al.*

Ejemplo:

Alvarado, R. *et al.* (1993). Un modelo de intervención psicosocial con madres adolescentes. En R. M. Olave & L. Zambrano (Comp.), *Psicología comunitaria y salud mental en Chile* (pp. 213-221). Editorial Universidad Diego Portales.

La APA exige que los títulos de obras (no la revista de publicación de esa obra) que no estén en el idioma de la revista a la cual se envía el artículo sean traducidos, entre corchetes, al idioma de la revista. Del ejemplo anterior: Davydov, V. V. (1972). *De introductie van het begrip groetheid in de eerste klas van de basisschool* [La introducción del concepto de cantidad en el primer grado de la escuela básica]. Wolters-Noordhoff.

Libro completo con edición diferente de la primera

Se pone la edición entre paréntesis después del título, dejando sólo un espacio y en letra normal. Se abrevia ed.

Ejemplo:

Nichols, M. y Schwatz, R. (1991). *Family therapy: Concepts and methods* (2ª ed.). Allyn and Bacon.

Libro completo con reimpresión

Se pone el año cuando el autor escribió el libro/el año de reimpresión. Se pone la reimpresión entre paréntesis después del título, dejando sólo un espacio y en letra normal. No se abrevia.

Ejemplo:

Rorschach, H. (1921/1970). *Psicodiagnóstico* (7ª Reimpresión). Paidós.

Capítulo de libro

El título del capítulo va en letra normal y en primer lugar. Después del punto se pone En, espacio, inicial del nombre de los autores, editores, compiladores, espacio, apellido, coma, entre paréntesis si son editores o compiladores (se abrevia Ed. si es un editor, Eds. si es más de uno, Comp. si es o son compiladores, Trad. si son traductores), espacio, coma, espacio, título del libro (en letra cursiva), espacio, páginas del libro en las que aparece el capítulo entre paréntesis (se abrevia pp. para páginas y p. para una página, separadas por guion cuando es más de una página). Si la editorial es igual a los Eds., Compiladores, o autor se pone al final: ciudad: Autor(es), Compiladores, Editor(es).

Ejemplo:

Garrison, C., Schoenbach, V. y Kaplan, B. (1985). Depressive symptoms in early adolescence. En A. Dean (Ed.), *Depression in multidisciplinary perspective* (pp. 60-82). Runner/Mazel.13

Artículo en revista

El título del artículo va en letra normal y en primer lugar, espacio, nombre de la revista en letra cursiva, coma en letra cursiva, número de la revista en letra cursiva y números arábigos, coma en letra cursiva, páginas separadas por guión en letra normal y punto. La primera letra de las palabras principales (excepto artículos, preposiciones, conjunciones) del título de la revista es mayúscula.

Ejemplo:

Sprey, J. (1988). Current theorizing on the family: An appraisal. *Journal of Marriage and the Family*, 50, 875-890.

Cuando el número de la revista consta de más de un volumen y solo cuando todos los volúmenes comienzan con la página 1, se pone: número de la revista en letra cursiva y números arábigos, paréntesis, volumen de la revista en letra normal, paréntesis, coma en letra normal, páginas separadas por guión en letra normal y punto.

Castro, R. (1994). Estrategias en salud reproductiva del adolescente en Chile. *Revista de la Sociedad Chilena de Obstetricia y Ginecología Infantil y de la Adolescencia*, 1(2), 38-45.

Cuando la revista no tiene número, sino que sólo se expresa un mes, una estación el año o es una publicación especial, en vez del número se pone el mes en cursiva, coma en cursiva, páginas en letra normal, o publicación especial.

Ejemplo:

Thompson, L. y Walker, A. (1982). The dyad as the unit of analysis: Conceptual and methodological issues. *Journal of Marriage and the Family*, November, 889-900.

Artículo en prensa o enviado para su publicación

Si un artículo está en prensa, es porque ya ha sido aceptado por la revista para su publicación, que puede ser en fecha muy próxima. En este caso, en vez del año se pone (en prensa), y no se pone ni el volumen ni páginas de la revista, pero sí el título de la misma.

Ejemplo:

Bourgeois, E. (en prensa). Evaluer la transformation de structures de connaissances propositionnelles chez les adultes en formation. Questions méthodologiques pour la recherche. *Psychologie*.

Si el artículo ha sido enviado a una revista, pero aún está en revisión y todavía no ha sido aceptado para ser publicado, se pone al final Manuscrito enviado para publicación y no se pone el nombre de la revista. El año corresponde al del artículo.

Resumen (abstract) de artículos

Cuando la referencia es un resumen o abstract de la fuente original, debe ponerse la palabra Resumen o Abstract entre paréntesis cuadrados después del título:

Ejemplo:

Chalon, S. *et al.* (1998). Dietary fish oil affects monoaminergic neurotransmission and behavior in rats [Abstract]. *The Journal of Nutrition*, 128, 2512-2519.

- Cuando la referencia es un resumen o abstract de una fuente secundaria, debe citarse la fuente secundaria y la fecha de extracción:

Ejemplo:

Slate, J. R. (1998). Sex differences in WISC-III IQs: Time for separate norms? *Journal of Psychology*, 132, 677-679. Abstract extraído el 31 de enero, 2000 de la base de datos de PsycINFO: 1996-1998, 2000, Abstract 1998-11886-010.

Artículo en el periódico o revista de circulación masiva

Se pone el día y mes después del año, separados por una coma, punto, el título del artículo en letra normal, punto, el nombre del periódico o revista en letra cursiva, coma en letra cursiva, espacio, p. y el número de la página. Si son más de una página y son seguidas, se pone pp. A1-A2. Si no son seguidas, se separan por coma.

Ejemplo:

Artaza, J. (1995, Abril 13). Juventud y vocación. *El Mercurio*, p. C1.

Si el artículo no tiene autor, el título reemplaza al autor.

Ejemplo:

El temor en los niños. (2002, Enero 19). *Las Ultimas Noticias*, p. 14. Para efectos del orden alfabético, se considera “temor” y no “El”.

Si las páginas fueran discontinuadas, se separan con una coma.

Ejemplo:

pp. 14, 25. Si se trata de una carta al editor de un periódico, se pone después del título Carta al editor entre paréntesis cuadrados. Argentina desde adentro [Carta al editor]. (2002, Enero 19). *Las Ultimas Noticias*, p. 14.

Informes o estudios seriados

Se pone la serie y número entre paréntesis después del estudio específico o después de Estudios si es una serie. Cuando el editor es el mismo que el autor, después de los dos puntos que siguen a la ciudad se pone autor o autores, según lo que corresponda.

Ejemplo:

Centro Latinoamericano de Demografía (1991). Recursos humanos en salud: Bolivia y Ecuador (LC/DEM/R. 165, Serie A. N° 259). Autor.

Libro o informe de alguna institución

La institución no se abrevia ni se usan siglas. Después del nombre de la institución va un punto. Si es un Ministerio, como todos tienen nombres parecidos, primero se pone el país, coma, espacio, nombre del ministerio.

Ejemplo:

Organización Mundial de la Salud. (1989). Trastornos mentales y del comportamiento. En Organización Mundial de la Salud (Ed.), *Décima revisión internacional de la clasificación internacional de enfermedades* (Versión española del Borrador para Estudios de Campo N° 4). Editor.

Diccionarios o enciclopedias

El nombre del autor o editor (Ed. entre paréntesis cuando es editor). Después del título del diccionario o enciclopedia y después de un espacio se pone entre paréntesis la edición si no es la primera, coma y el volumen consultado. Cuando es un diccionario o enciclopedia con un equipo editorial extenso, se pone sólo al editor principal, seguido por *et al.*

Ejemplo:

Sadie, S. (Ed.). (1980). *The new Grove dictionary of music and musicians* (6ª ed., Vol 15). Macmillan.

Informes técnicos o de investigaciones de universidades o centros de investigación

Después del título del informe se pone el nombre del proyecto entre paréntesis (si existe). Al final la ciudad, coma, espacio, país, dos puntos, espacio, Universidad, coma, espacio, Departamento, Facultad o Escuela, espacio, y punto.

Ejemplo:

Milicic, N. *et al.* (1992). Diseño de un programa para favorecer la identidad femenina en alumnas de 7º y 8º año de educación general básica (Proyecto FONDECYT 1992/0799). Pontificia Universidad Católica de Chile, Escuela de Psicología.

Ponencias o conferencias en simposio, congreso, reuniones, etc

Si la contribución está publicada en un libro con editor se debe señalar la publicación. El título del simposio, congreso o reunión debe ir con mayúsculas.

Ejemplo:

Deci, E. L. y Ryan, R. M. (1991). A motivational approach to self: Integration in personality. En R. Dienstbier (Ed.), *Nebraska Symposium on Motivation: Vol. 38. Perspectives on motivation* (pp. 237-288). University of Nebraska Press.

- Si la contribución no está publicada, se pone el mes en el que tuvo lugar el evento, separado de una coma después del año. Después del título de la ponencia o conferencia se pone Ponencia presentada en, el nombre completo del congreso con las palabras principales en mayúscula, coma, espacio, ciudad, coma, espacio, país, punto. Si fue poster se pone Poster presentado en....
- Si es un trabajo presentado en un Simposio o en una Mesa Redonda, debe señalarse el título del mismo y el nombre del Coordinador.

Ejemplo:

Cumsille, P. y Graham, J. (2001, julio). Modelaje de curvas de crecimiento en la evaluación de programas de prevención de consumo de alcohol y drogas. En P. Cumsille (Coordinador), *Methodological strategies for the study of psychological processes: Applications to the study of alcohol and drug use*. Simposio realizado en XXVIII Congreso Interamericano de Psicología, Santiago, Chile.

Trabajo de grado o tesis de maestría o doctorado

Tesis para optar al título de..., Escuela o Departamento, Universidad, ciudad, país.

Ejemplo:

Alamos, F. (1992). *Maltrato infantil en la familia: tratamiento y prevención* [Tesis de pregrado, Pontificia Universidad Católica de Chile].

- Cuando se trata de una disertación doctoral que está publicada, debe señalarse la universidad y año de la disertación, así como el volumen y páginas de la obra donde está publicada.

Ejemplo:

Ross, D. F. (1990). *Unconscious transference and mistaken identity: When a witness misidentifies a familiar but innocent person from a lineup* [Disertación doctoral, Cornell University].

- Cuando la disertación doctoral no está publicada, debe señalarse que no está publicada, la universidad, ciudad y país y año de la disertación.

Ejemplo:

Wilfley, D. E. (1989). *Interpersonal analyses of bulimia: Normal weight and obese* [Disertación doctoral no publicada], University of Missouri.

- Si la tesis de magister no está publicada, debe señalarse:

Ejemplo:

Cumsille, P. (1992). *Family adaptability, family cohesion, social support, and adolescent depression: Analysis of a sample of families attending an outpatient clinic* [Tesis de Magíster no publicada, University of Maryland].

Manuscrito no publicado

Después del título se pone Manuscrito no publicado.

Ejemplo:

Bringiotti, M. I. y Barbich, A. (1992). *Adaptación y validación del Child Abuse Potential Inventory-CAP*. Versión preliminar para la Argentina. Manuscrito no publicado.

- Si los autores pertenecen a alguna institución o universidad, se señala ésta, la ciudad y el país.

Medios audiovisuales

Estos pueden ser películas, programas de TV, video o cualquier otro medio audiovisual. En general, se debe señalar al productor o director, o ambos, poner en paréntesis cuadrados el tipo de medio y la ciudad de origen (en el caso de las películas, se pone el país de origen)

Ejemplo:

Scorsese, M. (Productor) y Lonergan, K. (Escritor/Director). (2000). *You can count on me* [Película]. Paramount Pictures.

Medios electrónicos en Internet

Si es un artículo que es un duplicado de una versión impresa en una revista, se utiliza el mismo formato para artículo de revista, poniendo entre paréntesis cuadrados [Versión electrónica] después del título del artículo:

Ejemplo:

Maller, S. J. (2001). Differential item functioning in the WISC-III: Item parameters for boys and girls in the national standardization sample [Versión electrónica]. *Educational and Psychological Measurement*, 61, 793-817.

Si el artículo en línea pareciera ser algo distinto de la versión impresa en una revista, después de las páginas de la revista, se pone la fecha de la extracción y la dirección:

Ejemplo:

Hudson, J. L. y Rapee, M. R. (2001). Parent-child interactions and anxiety disorders: An observational study. *Behaviour Research and Therapy*, 39, 1411-1427. <http://www.sibuc.puc.cl/sibuc/index.html>

Si el artículo aparece sólo en una revista de Internet:

Ejemplo:

Biglan, A. y Smolkowski, K. (2002, 15 de enero). The role of the community psychologist in the 21st century. *Prevention & Treatment*, 5, Artículo 2. <http://journals.apa.org/prevention/volume5/pre0050002a.html>

Cuando se trata de un capítulo o sección de un documento de Internet de un sitio web de una universidad: se debe identificar la organización y luego la dirección exacta donde se encuentra el documento. En vez de páginas del capítulo leído, se anota el número del capítulo.

Ejemplo:

Jencks, C. y Phillips, M. (1999). Aptitude or achievement: Why do test scores predict educational attainments and earnings? En S. E. Mayer y P. E. Peterson (Eds.), *Earning and learning: How schools matter* (cap. 2). <http://www.columbia.edu/cu/lweb/indiv/ets/offsite.html#finding> y luego <http://brookings.nap.edu/books/0815755295/html/15.html#pagetop>

CITACIÓN DE BIBLIOGRAFÍA EN EL TEXTO

A continuación se presentan algunos ejemplos para citar con normas APA dentro del texto:

- ... Bustillo (1998) si el nombre del autor es parte de la oración.
- ... Tróchez y Rodríguez (1989) si los nombres de los dos autores son parte de la oración.
- ... López *et al.* (1989) si son 3 o más autores y sus nombres hacen parte de la oración.
- ... (Gutiérrez 1999) si la cita va al final de la frase.
- ... (Bustillo y Rodríguez 1999) si la cita va al final de la frase.
- ... (Ramírez *et al.* 1999) si se cita una publicación con 3 o más autores al final de la frase.
- ... (Bueno 1998, 1999) para dos artículos del mismo autor.
- ... (Portilla 1998 a, 1998b) para dos artículos del mismo autor en el mismo año
- ... (Gutiérrez, 1987; Rodríguez, 1998; Ramírez, 1999) citación múltiple, separados por punto y coma y en orden ascendente de año.
- ... (Parra, en prensa). En la literatura citada es necesario señalar el nombre de la Revista donde va a publicarse el artículo.
- ... (P. Reyes, com. pers.). Es necesario que el autor obtenga permiso para esta citación.
Puede señalarse bien sea como pie de página o en el listado de Literatura citada, indicando la fecha de la comunicación.