

PROVINCIA DE BUENOS AIRES
DIRECCIÓN GENERAL DE CULTURA Y EDUCACIÓN.
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR
INSTITUTO DE EDUCACIÓN INTEGRAL DE MUNRO – NIVEL SUPERIOR



Carrera: Profesorado de Educación Inicial y Profesorado de Educación Primaria

Espacio curricular: T. F. O. "Educación ambiental"

Curso: 1º Año

Ciclo lectivo: 2018

Cantidad de horas semanales: 3 hs

Profesor/a: Andrés Loffreda

Plan de estudio autorizado por resolución N° 4154/07.

FUNCIONES DE LA CÁTEDRA

Todos los ingresante a la carrera de Formación Docente tienen derecho a que las estrategias curriculares se adapten a sus condiciones de aprendizaje. Desde la cátedra se pretende que los futuros docentes comprendan que la escuela puede convertirse en una organización que enseña y aprende, que ofrece soluciones creativas para con el entorno natural y social, a través de la educación ambiental sensibilizando y maximizando las posibilidades estratégico – didácticas que la temática brinda dada su interdisciplinariedad y transversalidad.

La educación ambiental es una “asignatura pendiente”, en los Institutos de Formación Docente que no pueden quedar fuera de los conflictos ambientales, porque también están inmersos en ellos, por lo tanto desde esta cátedra la propuesta es su abordaje sin dilaciones, capitalizando para todos los alumnos experiencias de auto superación, solidaridad, oportunidades prospectivas comunitarias, dentro de un ambiente educativo donde reflexionen y comprendan el carácter integrador, el cual requiere de un trabajo grupal e individual que cualifique el valor ecológico como valor de la vida.

FUNDAMENTACIÓN

El presente taller de Definición Institucional es de fundamental importancia para la carrera ya que se desea cubrir la desinformación que por múltiples razones, experimenta el futuro docente con respecto a la educación ambiental. Intenta, además, brindar aquellas estrategias que incentiven la participación activa en la resolución de los problemas que aquejan al entorno, ya sea en su dimensión global como local.

Aportará instrumentos pedagógicos que cada uno, de acuerdo a su propia creatividad y compromiso, transformará en acciones que beneficien su futuro accionar. Podrá vincular las experiencias con el contexto social y el mundo de hoy. Deberá tener en cuenta la relación intrínseca con otras disciplinas, para lo cual, el conocimiento de las características del alumno/a y de su entorno natural resultará vital para la tarea en el momento de planificar proyectos.

Brindar a los futuros docentes marcos referenciales, propuestas y conocimientos que les permitirán intervenir adecuadamente en los procesos de enseñanza y aprendizaje de las ciencias naturales en el nivel posibilitando la evolución de los saberes espontáneos de los niños/as a saberes más sistematizados.

Resignificar ideas unificadoras que definan líneas de aprendizaje organizado y progresivo de los contenidos para no perder de vista el enfoque integrado de los temas sociocientíficos.

Estimular la valoración de las Ciencias Naturales como disciplina pilar de la cultura y la relevancia de su enseñanza en la escuela primaria en tanto derecho de los alumnos de aprenderlas.

Promover la comprensión del conocimiento científico como una construcción histórico-social y de carácter provisorio, para que este análisis crítico influya sobre la concepción de ciencia que subyace en la enseñanza y sus implicancias en el aprendizaje.

Fortalecer la formación del alumnado desarrollando teorías, conceptos y metodologías que lleven al debate y reflexión acerca de la relación C.T.S. y a la resolución de problemas cotidianos.

Estimular el desarrollo de actitudes de curiosidad, exploración y búsqueda sistemática de explicaciones, interés y reflexión crítica hacia los productos y procesos provenientes de la ciencia, responsabilidad respecto a la preservación y cuidado de la vida y del ambiente y el valor de promoverlas en la formación de sus futuros alumnos.

EXPECTATIVAS DE LOGRO

Se espera que el alumno pueda:

- Reconocer la relación sociedad – naturaleza, como el fundamento de la construcción del ambiente y las problemáticas ambientales pasadas y presentes.
- Utilizar y analizar críticamente diversas fuentes de información: documentales, bibliográficas, periodísticas, gráficas, audiovisuales, cartográficas, estadísticas, etc.
- Contribuir a actualizar, ampliar y profundizar los conocimientos relacionados con lo ambiental.
- Favorecer procesos de desarrollo de pensamiento complejo y crítico para abordar la realidad socio – ambiental.
- Incentivar la búsqueda de significados, el deseo de investigar, la capacitación individual, la reflexión sobre el compromiso ambiental
- Estimular en los alumnos la lectura sobre temas ambientales.
- Instalar el debate y la reflexión acerca de la importancia de la educación ambiental.

PROPÓSITOS DEL DOCENTE

La metodología utilizada será la del aula-taller. Se trabajará desde las ideas previas de los alumnos, para relacionar la nueva información y dotarla de significado. Así se propicia

la adquisición de estrategias intelectuales para acceder a nuevos conocimientos y enfrentar distintas situaciones a resolver en la vida cotidiana.

Para enseñar ciencia en su contexto real, los procedimientos, destrezas y conceptos deberán estar vinculados, enseñándolos conjuntamente y éstos con la didáctica.

Como estrategias de enseñanza se propondrá:

- a) Para el aprendizaje de los procedimientos propios del área: Secuencias de investigaciones alternativas (diseños exploratorios y experimentales, construcción de modelos y ambientes, análisis de bibliografía, resolución de problemas).
- b) Para la construcción de significados: Utilización de bibliografía y actividades que promuevan en los estudiantes la formulación de explicaciones, planteo de problemas y búsqueda de soluciones alternativas.
- c) Para la producción colectiva del conocimiento científico: Planteo de bibliografía y actividades que propicien grupos de discusión, confrontación de ideas, contraejemplos y comunicación de resultados aplicando vocabulario específico (informes de trabajos prácticos, investigaciones) y aprendan a relacionarse con otros.
- d) Para enseñar a resolver problemas: Selección de actividades que despierten curiosidad, estimulen la formulación de preguntas, la elaboración de diseños experimentales, obtención y registro de datos y soluciones que puedan aplicarse a la vida cotidiana.
- e) Para aplicar estrategias de intervención: Diseño de planificaciones, proyectos, etc., según didáctica y técnicas planteadas.

Por último se acordarán distintos momentos de autoevaluación y coevaluación en relación a contenidos, grupo áulico, docente y al proceso de enseñanza aprendizaje.

ENCUADRE METODOLÓGICO

Cada una de las clases se presentará como un espacio en el que se integre la lectura comprensiva y analítica de los textos con la socialización del conocimiento de cada uno.

Para ello se utilizarán diferentes recursos periodísticos, literarios, audiovisuales, etc. así como también se analizarán casos y/o situaciones problemáticas.

La actividad experimental estará presente, a partir de algunos procedimientos idóneos.

El trabajo grupal será de suma importancia para este encuadre que llevarán a la cooperación en el aprendizaje. También se tendrá en cuenta el análisis reflexivo individual en diferentes momentos de la cursada.

RECURSOS

- Bibliografía reconocida en el ámbito de la ciencia (tanto libros de texto como artículos de revistas de ciencia y de didáctica de las ciencias).
- Presentaciones audiovisuales digitales.
- Modelos explicativos de diferente origen.
- Guías y materiales para trabajo experimental, de modelización y de investigación.
- Entorno virtual de trabajo a partir de plataforma digital. El link de contacto es:

<https://www.profesoradoieim.org/campus/course/index.php?categoryid=1>

CONTENIDOS

Módulo 1 – En torno a una reflexión sobre la Educación Ambiental.

Naturaleza – Ambiente – Sociedad – Cultura.

La educación ambiental.

Origen, desarrollo y generalidades del planeta Tierra.

Las cumbres de la Tierra: pasado, presente y futuro.

Educación ambiental formal y no formal.

Educación ambiental y escuela. Transversalidad. Interdisciplinariedad.

Desarrollo sustentable.

Recursos naturales. Perspectivas en relación con su utilización.

Fuentes de energía: características, problemáticas, alternativas.

Módulo 2 – Las problemáticas ambientales: logros y desafíos.

El aire, el agua, el suelo. Características. Problemáticas.

Contaminación ambiental. Los residuos.

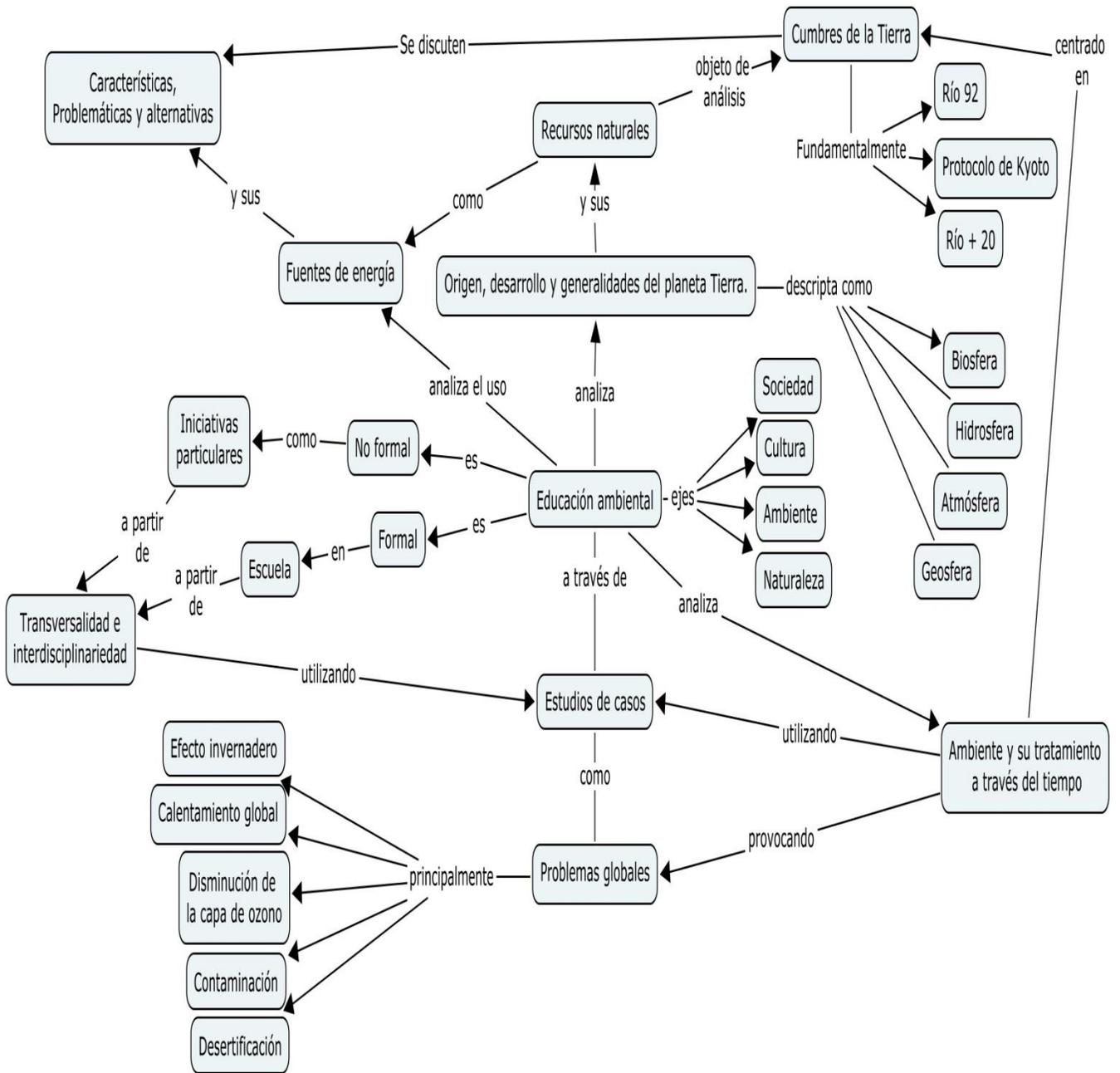
Efecto invernadero.

Disminución de la capa de ozono.

El calentamiento global.

La destrucción de las selvas tropicales.
 La desertización. Erosión de los suelos.
 El tratamiento del ambiente a través del tiempo.

Red conceptual relacionando los contenidos



PRESUPUESTO DE TIEMPO

1er Cuatrimestre: Módulo 1.

2do Cuatrimestre: Módulo 2.

Los proyectos particulares (trabajos prácticos, investigaciones, planificaciones), se entregarán a lo largo del ciclo lectivo, de acuerdo a las exigencias de la cursada.

EVALUACIÓN

Se entiende por evaluación, como a un conjunto de acciones continuas y sostenidas en el desarrollo de los procesos de enseñanza y de aprendizaje que permiten obtener información y dar cuenta de cómo se desarrollan ambos procesos. La evaluación se realiza con el propósito de ajustar, en la propia práctica, los errores o aciertos de la secuencia didáctica propuesta.

Así como la enseñanza busca articular los conceptos con unos modos particulares del conocimiento de las ciencias y sus didácticas, la evaluación de los conceptos no está desligada de los procedimientos a través de los cuales se conoce o se utilizan los conceptos aprendidos. Todo proceso de evaluación, tanto de los aprendizajes de los alumnos/as como de las situaciones de enseñanza implementadas, debe ser planificado como integrante del proceso de enseñanza. En tal sentido, la evaluación debe ser considerada en el mismo momento en que se establece lo que debe enseñarse y lo que se desea aprendan los alumnos.

Es posible reconocer tres cuestiones fundamentales a evaluar:

- Los saberes que los alumnos/as ya han incorporado previamente en su escolaridad anterior y en su experiencia extra-escolar.
- Los aprendizajes de los alumnos/as en el recorrido que están llevando a cabo en la materia.
- En qué medida las situaciones de enseñanza dispuestas posibilitaron (u obstaculizaron) los aprendizajes buscados.

A partir de este marco de referencia, se reconocen las siguientes instancias obligatorias de evaluación:

ACREDITACIÓN CON PROMOCIÓN:

Son condiciones para obtener la aprobación de la cursada:

- Asistencia y puntualidad. Compromiso y participación en clase. Intervenciones a partir de las lecturas previas y análisis de la bibliografía del, planteo de preguntas y opiniones fundamentales.
- Aprobación de las dos instancias de evaluación cuatrimestrales (parciales) con 7 (siete) o más puntos.
- Aprobación del 80 % de los trabajos grupales e individuales con 4 (cuatro) o más puntos.
- 60 % de asistencia a las clases.

De no cumplirse con los anteriores requisitos, se deberá aprobar el TDI con examen final.

ACREDITACIÓN CON EXAMEN FINAL:

- Aprobación de un examen final (coloquio a partir de una temática de elección personal y de posterior relación con los contenidos vistos en el año). El final será individual, ante comisión evaluadora. La calificación mínima para la acreditación es de 4 (cuatro) puntos.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

BIBLIOGRAFÍA 1er Cuatrimestre

BILENCA, N. y KECHICHIAN, G. (1999); Ecología urbana y rural. Editorial Santillana. Bs. As. Argentina.

CURTIS, H., BARNES, S., SCHNEK, A. y MASSARINI, A. (2008); Biología (Título del original en inglés: Biology, 1983. Worth Publishers Inc., New York), VII edición en español. Editorial médica Panamericana.

DGC y E. (2008); Diseño Curricular para la Educación primaria. Primer ciclo. Volumen 1. La Plata, DGC y E.

DGC y E. (2008); Diseño Curricular para la Educación primaria. Segundo ciclo. Volumen 1. La Plata, DGC y E.

DGC Y E. (2012); Ciencias naturales material para docentes primer ciclo educación primaria. COLLO, M. et. al.; 1a ed. Instituto Internacional de Planeamiento de la educación IIPE-Unesco. Bs. As.

DGC Y E. (2012); Ciencias naturales material para docentes segundo ciclo educación primaria. COLLO, M. et. al.; 1a ed. Instituto Internacional de Planeamiento de la educación IIPÉ-Unesco. Bs. As.

ESCARRÉ, A. y Equipo OIKOS. (2000); Ambiente y sociedad. Editorial Santillana. Bs. As. Argentina.

FOGUELMAN D. y L. GONZÁLEZ URDA L. (1998); Nosotros y la naturaleza, recursos naturales y formas de intervención humana. Editorial La Llave. Bs. As.

MAYR, E. (1998); Así es la biología (Título del original en inglés: This is biology). Editorial Debate. Madrid.

PURVES, W. K., SADAVA, D., ORIAN, G. H. y CRAIG HELLER, H. (2003); Vida, La ciencia de la biología, VI Edición. Editorial médica Panamericana. Madrid. España.

BIBLIOGRAFÍA 2do Cuatrimestre

BARR, G. (1971); Experiencias Científicas (Título del original en inglés: More research ideas for young scientists, Mc Graw – Hill Book Company, Inc., Nueva York). Editorial Kapelusz, S.A. Buenos Aires. Argentina.

BERZAL DE PEDRAZZINI, M. Y BARBERÁ, O. (1993). Ideas sobre el concepto de población. Revista Enseñanza de las Ciencias, 1993, 11 (2). Pp. 149-159.

DGC y E. (2008); Diseño Curricular para la Educación primaria. Primer ciclo. Volumen 1. La Plata, DGC y E.

DGC y E. (2008); Diseño Curricular para la Educación primaria. Segundo ciclo. Volumen 1. La Plata, DGC y E.

ESCARRÉ, A. y Equipo OIKOS. (2000); Ambiente y sociedad. Editorial Santillana. Bs. As. Argentina.

FOGUELMAN, D. y GONZALEZ URDA, E. (1995). Biodiversidad, poblaciones y conservación de recursos vivos. Editorial PRO CIENCIA, Conicet. Bs. As.

GONZÁLEZ, M^a. P., CABALLERO, M., OLIVARES, E., SANTISTEBAN, A. y SERRANO, M^a P. (2003); Prácticas de laboratorio y de aula, Biología, Ecología, Genética y Geología. Narcea, S. A. de ediciones. Madrid. España.

MASSARINI, A. y SCHNEK, A. (2015); Ciencia entre tod@s. Tecnociencia en contexto social. Una propuesta de enseñanza. Editorial Paidós. Cuestiones de educación. C.A.B.A.

MOURAGUES, J. A. y RAPALLINI, A. (1990); Una cuestión de equilibrio, Ciencia Hoy, N°9 - Vol. N°2. Bs. As. Argentina.

Nuevo manual de la UNESCO para la enseñanza de las ciencias. (1997); Editorial Sudamericana. Buenos Aires.

OCAMPO, E. M., OCAMPO, T. C., RUTA, S. M. y COSENTINO de SUAUI, J. (2005); Ciencias naturales y tecnología en el nivel inicial. 1ª edición. Editorial de la Universidad Nacional del Litoral. Santa fé. Argentina.

ODUM, E. (1993); Ecología: peligra la vida. Editorial Interamericana, Mc Graw – Hill.

PRADA, M. y CANELA. (2012); La leyenda del yaguararé. Editorial Sudamericana. Bs. As.

RELA, A. SZTRAJMAN, J. (2011); 100 experimentos de Ciencias Naturales, Propuestas para la educación primaria y secundaria. 1ª ed. 3ra reimpresión. Ciencia + docencia. Editorial Aique. Bs. As. Argentina.

SCHROH, M. B. (1998); En defensa de nuestro planeta. Ed. Policial. Bs. As

WOLFF, E. y PRADA, M. (2007); La leyenda de la ballena. Editorial Sudamericana. Bs. As.

BIBLIOGRAFÍA GENERAL

BARR, G. (1971); Experiencias Científicas (Título del original en inglés: More research ideas for young scientists, Mc Graw – Hill Book Company, Inc., Nueva York). Editorial Kapelusz, S.A. Buenos Aires. Argentina.

BERZAL DE PEDRAZZINI, M. Y BARBERÁ, O. (1993). Ideas sobre el concepto de población. Revista Enseñanza de las Ciencias, 1993, 11 (2). Pp. 149-159.

BILENCA, N. y KECHICHIAN, G. (1999); Ecología urbana y rural. Editorial Santillana. Bs. As. Argentina.

CURTIS, H., BARNES, S., SCHNEK, A. y MASSARINI, A. (2008); Biología (Título del original en inglés: Biology, 1983. Worth Publishers Inc., New York), VII edición en español. Editorial médica Panamericana.

DGC y E. (2007); Cuadernos para el aula: Ciencias naturales 6º, BAHAMONDE, N; BULWIK, M; TIGNANELLI, H et al, “Los fenómenos del mundo físico”. Pp. 137 a 145. La Plata, DGC y E.

DGC y E. (2008); Diseño Curricular para la Educación primaria. Primer ciclo. Volumen 1. La Plata, DGC y E.

DGC y E. (2008); Diseño Curricular para la Educación primaria. Segundo ciclo. Volumen 1. La Plata, DGC y E.

DGC Y E. (2012); Ciencias naturales material para docentes primer ciclo educación primaria. COLLO, M. et. al.; 1a ed. Instituto Internacional de Planeamiento de la educación IIPE-Unesco. Bs. As.

DGC Y E. (2012); Ciencias naturales material para docentes segundo ciclo educación primaria. COLLO, M. et. al.; 1a ed. Instituto Internacional de Planeamiento de la educación IIPE-Unesco. Bs. As.

ESCARRÉ, A. y Equipo OIKOS. (2000); Ambiente y sociedad. Editorial Santillana. Bs. As. Argentina.

FOGUELMAN, D. y GONZALEZ URDA, E. (1995). Biodiversidad, poblaciones y conservación de recursos vivos. Editorial PRO CIENCIA, Conicet. Bs. As.

FOGUELMAN D. y L. GONZÁLEZ URDA L. (1998); Nosotros y la naturaleza, recursos naturales y formas de intervención humana. Editorial La Llave. Bs. As.

GONZÁLEZ, M^a. P., CABALLERO, M., OLIVARES, E., SANTISTEBAN, A. y SERRANO, M^a P. (2003); Prácticas de laboratorio y de aula, Biología, Ecología, Genética y Geología. Narcea, S. A. de ediciones. Madrid. España.

Nuevo manual de la UNESCO para la enseñanza de las ciencias. (1997); Editorial Sudamericana. Buenos Aires.

MAYR, E. (1998); Así es la biología (Título del original en inglés: This is biology). Editorial Debate. Madrid.

MASSARINI, A. y SCHNEK, A. (2015); Ciencia entre todXs. Tecnociencia en contexto social. Una propuesta de enseñanza. Editorial Paidós. Cuestiones de educación. C.A.B.A.

MOURAGUES, J. A. y RAPALLINI, A. (1990); Una cuestión de equilibrio, Ciencia Hoy, N°9 - Vol. N°2. Bs. As. Argentina.

OCAMPO, E. M., OCAMPO, T. C., RUTA, S. M. y COSENTINO de SUAUI, J. (2005); Ciencias naturales y tecnología en el nivel inicial. 1ª edición. Editorial de la Universidad Nacional del Litoral. Santa fé. Argentina.

ODUM, E. (1993); Ecología: pelagra la vida. Editorial Interamericana, Mc Graw – Hill.

PRADA, M. y CANELA. (2012); La leyenda del yaguareté. Editorial Sudamericana. Bs. As.

PURVES, W. K., SADAVA, D., ORIAN, G. H. y CRAIG HELLER, H. (2003); Vida, La ciencia de la biología, VI Edición. Editorial médica Panamericana. Madrid. España.

RELA, A. SZTRAJMAN, J. (2011); 100 experimentos de Ciencias Naturales, Propuestas para la educación primaria y secundaria. 1ª ed. 3ra reimpresión. Ciencia + docencia. Editorial Aique. Bs. As. Argentina.

RUINA, M., SEFERIAN, A. y FURCI, V. (2015); Las ciencias naturales en la escuela primaria. Reflexiones y propuestas para abordar algunos problemas de enseñanza. Editorial Dunken. C.A.B.A.

SCHROH, M. B. (1998); En defensa de nuestro planeta. Ed. Policial. Bs. As

WOLFF, E. y PRADA, M. (2007); La leyenda de la ballena. Editorial Sudamericana. Bs. As.