

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
SEDE DE OCCIDENTE
CIUDAD UNIVERSITARIA CARLOS MONGE ALFARO
DEPARTAMENTO CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

9

CURSO: PRÁCTICA SUPERVISADA I PRIMARIA

SIGLA: ED-0031

CRÉDITOS: 6

PERÍODO: I CICLO 1999

PROFESORA: Lic. Jenny Ma. Artavia Granados
Lic. Luis Losilla Badilla

DESCRIPCIÓN DEL CURSO:

Este curso es práctico y toma en cuenta dos aspectos:

A. Práctica docente:

Su objetivo es enfrentar al estudiante con la situación real del proceso enseñanza-aprendizaje, para que seleccione y aplique métodos y técnicas apropiadas en la consecución de los objetivos que se propongan.

En este período el estudiante debe demostrar, que tiene capacidad para trabajar en segundo ciclo de Enseñanza General Básica, en un centro educativo real. Para valorar el trabajo práctico se utilizará la supervisión. La labor en el aula está conformada por las siguientes etapas:

1. Organización y preparación de la práctica.
2. Diagnóstico.
3. Prácticas progresivas.
4. Planeamiento y práctica intensiva.
5. Nivelación y ajuste de trabajo.

B. Seminario de práctica:

Esta técnica se emplea para discutir las diversas situaciones que surjan de la práctica, (especialmente lo que corresponde a las relaciones humanas, planeamiento y disciplina), así como para repasar y analizar los principales métodos y técnicas de enseñanza-aprendizaje.

II NIVEL DE ENTRADA

Tres ciclos completos aprobados del Plan de Estudios respectivo; por tanto, es condición fundamental que el practicante domine los contenidos, la metodología, recursos y procesos de enseñanza-aprendizaje, que el ejercicio de su práctica profesional le exige.

El estudiante debe conocer cuál es su papel en el campo educativo donde va a laborar y asumir una actitud responsable, crítica y dinámica. En el campo pedagógico es necesario que domine los aspectos didácticos indispensables para guiar el proceso de enseñanza y aprendizaje, estar familiarizado con el uso de programas de I y II ciclo, libros de consulta, elaboración de unidades, planes de lección, guías de aprendizaje y confección de material didáctico.

III OBJETIVOS

A. Objetivos generales:

1. Actuar en forma responsable, honrada y crítica en su campo profesional.
2. Mostrar actitudes y valores acordes con la profesión docente y los principios democráticos costarricenses.
3. Compartir experiencias para enriquecer la labor docente y la solución de situaciones inherentes a esta.
4. Manifestar aptitudes docentes, mediante la adecuada aplicación de conocimientos teóricos y metodológicos en la labor de aula.
5. Mostrar responsabilidad y ética en la toma de decisiones personales y profesionales.
6. Reconocer en cada niño condiciones personales que lo caracterizan.
7. Manifestar aptitudes de perfeccionamiento profesional.
8. Comunicarse eficientemente por medio de la expresión oral y escrita.

B. Objetivos específicos:

1. Detectar por medio de un diagnóstico, la situación de los alumnos y su entorno.
2. Adecuar el planeamiento didáctico a las características, necesidades e intereses de los alumnos.
3. Adecuar la organización de la clase, considerando las condiciones de la institución y la comunidad, así como también las del grupo.
4. Demostrar habilidad en el manejo del grupo.
5. Adaptar técnicas y procedimientos didácticos para mantener el interés y la disciplina del grupo.
6. Confeccionar diferentes instrumentos de evaluación para verificar el alcance de los objetivos planteados.
7. Seleccionar recursos de enseñanza acordes con los objetivos planteados y con la realidad escolar.
8. Autoevaluarse en la labor de seminario y práctica docente.

IV CONTENIDOS DEL CURSO

A. Seminario:

1. El diagnóstico educativo.

2. Fundamentos curriculares de los nuevos programas de primaria del Ministerio de Educación Pública.
3. Diseño Curricular de los nuevos programas.
4. Conceptos y metodologías de las disciplinas relacionadas con el proceso enseñanza-aprendizaje.
5. La disciplina en el aula.
6. Logros y problemas en el quehacer educativo.
7. Problemática de la labor docente diaria.
8. Otros que el estudiante desee que se desarrollen.

B. Práctica docente:

Los contenidos en esta, deben ajustarse a los que solicitan los programas del nivel asignado a cada practicante; pero es imprescindible adaptarlos a las condiciones y necesidades del grupo (diagnóstico).

Para el desarrollo de los contenidos en este rubro, se deben considerar los siguientes aspectos:

1. Período que cubre la práctica:

16 semanas completas. En cada semana deben cubrirse 16 horas reloj, que equivalen a 20 horas lectivas por semana; excepto, claro está, los que poseen nombramiento del MEP, pues deberán cumplir con las horas de su contrato laboral.

2. Tipos de estudiantes:

A. Estudiante sin nombramiento del MEP: son aquellos a los que se les debe asignar un grupo que está a cargo de un docente, por tanto, tendrá un maestro colaborador, que brindará las sugerencias que se deberán acatar, pues es la persona responsable ante el MEP.

B. Estudiante con nombramiento del MEP: son los que han sido nombrados expresamente por el MEP, para laborar en una institución de I y II ciclo de la Educación General Básica; por tal motivo, no tendrán profesor colaborador y serán por tanto, los responsables directos ante el MEP.

3. Etapas de la práctica:

I Etapa: Organización y preparación de la Práctica.

2 semanas: del 1 al 12 de marzo.

En esta etapa se analizarán aspectos concernientes a la práctica, se solicitarán los permisos y horarios en las escuelas y se prepara todo para iniciar la observación. Antes de presentarse con el maestro cooperador, debe hacerlo con el director de la institución y agradecer el apoyo brindado. Las conversaciones con el profesor cooperador han de efectuarse en la escuela en horas libres.

II Etapa: Observación y diagnóstico.

4 semanas: (4 días por semana): del 15 de marzo al 16 de abril.

Los estudiantes sin grupo efectuarán las observaciones cuatro días por semana, en la sección donde posteriormente realizarán su práctica.

En esta etapa el practicante dedicará tres días a la observación del grupo y preparación del diagnóstico, y un día para colaborar con el maestro en el planeamiento semanal. No obstante el estudiante se convierte en un asistente del maestro.

En este período recogerán información para el diagnóstico de los niños, de manera que al concluir tendrán el estudio correspondiente. (Para el diagnóstico contarán con las guías que el curso indica).

El estudiante sin grupo llevará una crónica diaria de las actividades que realiza en esta fase.

El estudiante con grupo a cargo será supervisado a partir de esta etapa; durante este período deberá efectuar el planeamiento diario con su respectiva crónica y continuará con esta responsabilidad en las etapas siguientes. En este momento debe contar con el diagnóstico del grupo a cargo.

El estudiante sin grupo a cargo deberá en este período, elaborar el diagnóstico de los niños y concluirlo antes de pasar a la siguiente etapa. También iniciará la aplicación de diferentes técnicas y procedimientos de enseñanza y tendrá al día su diario de clases. Este estudiante recibirá en este período la tutoría del supervisor de práctica, a fin de orientarlo y aprobarle la programación y materiales.

Todos los practicantes, una vez efectuado el diagnóstico deben elaborar de inmediato los planes remediales respectivos e iniciar desde ese momento la evaluación y seguimiento de los casos que ameritan una atención individualizada (preferiblemente dos casos).

III Etapa: Prácticas progresivas.

2 semanas: del 19 al 30 de abril.

Esta etapa es exclusiva para los practicantes que no cuentan con un nombramiento.

El practicante con maestro colaborador, asistirá 4 días por semana al aula escolar y desarrollará la práctica de la siguiente manera:

- Dos días completos de la primera semana asumirá el proceso enseñanza-aprendizaje y los otros dos continuará como observador.

2. Fundamentos curriculares de los nuevos programas de primaria del Ministerio de Educación Pública.
3. Diseño Curricular de los nuevos programas.
4. Conceptos y metodologías de las disciplinas relacionadas con el proceso enseñanza-aprendizaje.
5. La disciplina en el aula.
6. Logros y problemas en el quehacer educativo.
7. Problemática de la labor docente diaria.
8. Otros que el estudiante desee que se desarrollen.

B. Práctica docente:

Los contenidos en esta, deben ajustarse a los que solicitan los programas del nivel asignado a cada practicante; pero es imprescindible adaptarlos a las condiciones y necesidades del grupo (diagnóstico).

Para el desarrollo de los contenidos en este rubro, se deben considerar los siguientes aspectos:

1. Período que cubre la práctica:

16 semanas completas. En cada semana deben cubrirse 16 horas reloj, que equivalen a 20 horas lectivas por semana; excepto, claro está, los que poseen nombramiento del MEP, pues deberán cumplir con las horas de su contrato laboral.

2. Tipos de estudiantes:

A. Estudiante sin nombramiento del MEP: son aquellos a los que se les debe asignar un grupo que está a cargo de un docente, por tanto, tendrá un maestro colaborador, que brindará las sugerencias que se deberán acatar, pues es la persona responsable ante el MEP.

B. Estudiante con nombramiento del MEP: son los que han sido nombrados expresamente por el MEP, para laborar en una institución de I y II ciclo de la Educación General Básica; por tal motivo, no tendrán profesor colaborador y serán por tanto, los responsables directos ante el MEP.

3. Etapas de la práctica:

I Etapa: Organización y preparación de la Práctica.

2 semanas: del 1 al 12 de marzo.

En esta etapa se analizarán aspectos concernientes a la práctica, se solicitarán los permisos y horarios en las escuelas y se prepara todo para iniciar la observación. Antes de presentarse con el maestro cooperador, debe hacerlo con el director de la institución y agradecer el apoyo brindado. Las conversaciones con el profesor cooperador han de efectuarse en la escuela en horas libres.

- Tres días en la segunda semana asumirá el proceso enseñanza-aprendizaje y el día cuatro, está como asistente.

De igual forma que en la etapa anterior, el practicante aplicará diferentes técnicas y procedimientos de enseñanza, además continuará con la evaluación y seguimiento de los planes remediales y el diario de clases (actividad que también deberá cumplir el estudiante con grupo a cargo).

Durante esta etapa todos los estudiantes deberán confeccionar el Plan de Proyectos de Extensión docente, que requiere la aprobación del supervisor para ejecutarlo. El alumno recibirá la tutoría del supervisor para la presentación, aprobación y programación respectiva del proyecto.

En esta etapa y en la siguiente el practicante recibirá la visita del supervisor de práctica en cualquier momento. La evaluación de esta etapa será formativa, no así en el caso de los estudiantes con nombramiento, a quienes desde la etapa anterior se les inició este tipo de evaluación y por tanto les corresponde la sumativa.

IV Etapa: Práctica intensiva.

5 semanas: del 10 de mayo al 11 de junio.

La práctica intensiva inicia con dos semanas destinadas a planear la labor educativa que tendrá a cargo el practicante (plan quincenal, planes diarios, juegos y material necesarios). En estas semanas no se presenta el practicante sin grado a cargo, a la institución donde realizará la práctica (previo aviso al maestro de grado).

Las siguientes dos semanas, se realizará la práctica intensiva en el grupo asignado. Si coincidiera con la semana de evaluación un otro tipo de actividades no previstas, se deben reponer las lecciones perdidas.

En la tercera y cuarta semana de esta etapa se desarrolla la práctica intensiva con la responsabilidad total de la atención del grupo por parte del practicante.

Cada día el estudiante elaborará una crónica, en la que indica logros, limitaciones, ajustes en los planes, relación con los niños, asuntos ocasionales y otros aspectos de interés.

En esta etapa se continuará con el plan remedial y ya para la quinta semana se concluirá el proyecto de extensión docente y social, en la institución educativa, aspectos que podrán prolongarse hasta el final del ciclo lectivo escolar, siempre y cuando se hayan presentado al menos dos avances que muestren la pertinencia de esa prolongación.

Es conveniente para la formación profesional completa que el practicante permanezca en el aula hasta que concluya el período lectivo escolar (vacaciones), así como también en las actividades de culminación del curso.

V Etapa: Nivelación ajuste de trabajo.

Del 14 al 18 de junio.

En realidad esta etapa es la que permitirá cierta flexibilidad a las anteriores, pues se concluirán aquellos asuntos que por motivo de asesoramientos, reuniones y otros, hayan quedado rezagados. Debe entenderse que para evitar problemas a los educandos es preferible permanecer en el grupo hasta el período de vacaciones. Excepto en aquellos casos en que el maestro colaborador manifieste lo contrario.

V. EVALUACIÓN DEL CURSO.

Práctica docente	70%
a. Planeamiento quincenal	10%
b. Desempeño docente	60%
Seminario	30%
a. Diagnóstico comunal e institucional	5%
b. Diagnóstico del aula y del niño	8%
c. Planeación y ejecución del plan remedial	7%
d. Planeación, ejecución e informe del proyecto de extensión docente	5%
e. Participación en el seminario e informes que se soliciten	5%
* Con avances en fechas estipuladas.	
TOTAL 100%	

Otros requisitos para aprobar el curso:

- a) Asistir a una reunión de Patronato Escolar, Personal y Padres de Familia y presentar un informe de cada una con sus respectivos anexos (agenda, invitación, etc). Tendrá el visto bueno del Director.
- b) Desarrollar un proyecto de extensión docente, en la institución educativa donde realiza la práctica.

VI. NOTAS IMPORTANTES.

A. Por ser este un curso eminentemente práctico, no existe examen de ampliación.

B. El curso se gana como un todo, si se pierde la práctica, se pierde el seminario y viceversa.

C. El estudiante con nombramiento del MEP que fuese incapacitado, deberá suspender su práctica e informarlo de inmediato al profesor supervisor y al de seminario. Por ello, no podrá reiniciar su práctica en otra institución educativa, hasta tanto no se le levante la incapacidad.

- Tres días en la segunda semana asumirá el proceso enseñanza-aprendizaje y el día cuatro, está como asistente.

De igual forma que en la etapa anterior, el practicante aplicará diferentes técnicas y procedimientos de enseñanza, además continuará con la evaluación y seguimiento de los planes remediales y el diario de clases (actividad que también deberá cumplir el estudiante con grupo a cargo).

Durante esta etapa todos los estudiantes deberán confeccionar el Plan de Proyectos de Extensión docente, que requiere la aprobación del supervisor para ejecutarlo. El alumno recibirá la tutoría del supervisor para la presentación, aprobación y programación respectiva del proyecto.

En esta etapa y en la siguiente el practicante recibirá la visita del supervisor de práctica en cualquier momento. La evaluación de esta etapa será formativa, no así en el caso de los estudiantes con nombramiento, a quienes desde la etapa anterior se les inició este tipo de evaluación y por tanto les corresponde la sumativa.

IV Etapa: Práctica intensiva.

5 semanas: del 10 de mayo al 11 de junio.

La práctica intensiva inicia con dos semanas destinadas a planear la labor educativa que tendrá a cargo el practicante (plan quincenal, planes diarios, juegos y material necesarios). En estas semanas no se presenta el practicante sin grado a cargo, a la institución donde realizará la práctica (previo aviso al maestro de grado).

Las siguientes dos semanas, se realizará la práctica intensiva en el grupo asignado. Si coincidiera con la semana de evaluación un otro tipo de actividades no previstas, se deben reponer las lecciones perdidas.

En la tercera y cuarta semana de esta etapa se desarrolla la práctica intensiva con la responsabilidad total de la atención del grupo por parte del practicante.

Cada día el estudiante elaborará una crónica, en la que indica logros, limitaciones, ajustes en los planes, relación con los niños, asuntos ocasionales y otros aspectos de interés.

En esta etapa se continuará con el plan remedial y ya para la quinta semana se concluirá el proyecto de extensión docente y social, en la institución educativa, aspectos que podrán prolongarse hasta el final del ciclo lectivo escolar, siempre y cuando se hayan presentado al menos dos avances que muestren la pertinencia de esa prolongación.

Es conveniente para la formación profesional completa que el practicante permanezca en el aula hasta que concluya el período lectivo escolar (vacaciones), así como también en las actividades de culminación del curso.

VII. RESPONSABILIDADES DE LAS PERSONAS INVOLUCRADAS EN LA PRÁCTICA DOCENTE.

A. Responsabilidad de los profesores del seminario.

- Preparar y planificar el seminario.
- Orientar las discusiones que surjan en el seminario.
- Brindar consejo oportuno en diferentes situaciones.
- Promover una participación democrática y activa en los estudiantes.
- Facilitar experiencias que conlleven al éxito profesional.
- Promover experiencias que conlleven a reflexionar acerca del desempeño de la labor docente realizada, por medio de autoevaluación y coevaluaciones.

B. De los supervisores de práctica.

El profesor supervisor es responsable de la organización del alumno practicante en su práctica docente, para lo cual cumplirá con sus tareas específicas:

- Coordinar con autoridades y docentes de las instituciones donde se realizará la práctica docente.
- Orientar al estudiante en los aspectos concernientes a la práctica, incluyendo el planeamiento, materiales, separatas, etc. (esto en las tutorías).
- Organizar la práctica de acuerdo con las etapas establecidas.
- Organizar y revisar con los practicantes aspectos relacionados con su trabajo, horario, documentos (diario, registro anecdótico, diagnóstico educacional, materiales didácticos, planes de clase y unidades de enseñanza, planes de atención a diferencias individuales, crónicas de la labor, planes de reunión de padres, proyecto de extensión docente, pruebas escritas antes de aplicarlas, informe final de la labor práctica).
- Supervisar un mínimo de 8 prácticas (de 80 minutos cada una) al estudiante-maestro para evaluar su labor práctica en el aula, utilizando las hojas de cotejo establecidas para ese fin.
- Asignar al estudiante tareas específicas: bibliografía para información, confección de planes educativos, confección de materiales, etc.
- Analizar conjuntamente con el estudiante la labor realizada, mediante una entrevista individual.
- Dejar las recomendaciones de relevancia por escrito al practicante, después de cada observación de práctica.

C. Del alumno practicante:

La finalidad de la práctica docente es que los estudiantes se ocupen no sólo de aspectos cognoscitivos, sino también de aspectos formativos. Es por ello que es necesario, que el alumno practicante cumpla con un conjunto de normas, que garantizará la eficiencia de su desempeño profesional.

En el seminario:

- Asistir a las lecciones según horario establecido para el curso.
Recuerde: por cada día que se ausente pierde cuatro lecciones. Cada dos llegadas tardías equivalen a una ausencia injustificada. Con 12 ausencias inmotivadas se pierde el curso (3 sesiones de trabajo). El anticipadamente se considerará como llegada tardía, siempre y cuando no se superen los diez (10) minutos. También con 20 ausencias motivadas se pierde el curso. La justificación de ausencias debe acompañarse de la respectiva certificación médica.
- Presentar asignaciones y trabajos en la fecha establecida (por cada día de atraso, se pierde un punto de la nota obtenida).
- Participar activamente en el seminario hasta que se dé por concluido este. (Evítese entrar y salir para atender asuntos ajenos a la actividad).
- Auto-evaluar y coevaluar las experiencias de la "práctica", exclusivamente dentro del seminario; por ello se evitarán los comentarios dentro y fuera de la escuela o en lugares que no corresponden.
- Evidenciar una actitud de ética profesional en todo momento.
- Interactuar eficientemente con los compañeros, profesores y invitados especiales.
- Exponer los materiales didácticos realizados a sus compañeros.
- La presentación personal debe estar acorde con su rol profesional.

En la práctica docente:

- Presentarse en la institución educativa donde realiza la práctica, con al menos quince minutos de anticipación a la hora de iniciar su labor. La práctica se pierde con dos ausencias injustificadas a la institución donde realiza la práctica; con cuatro ausencias motivadas a lecciones, con cuatro llegadas tardías.
- Asistir en la fecha y hora indicada por el profesor supervisor, a la tutoría con el fin de recibir orientación y evaluar el trabajo práctico.
- Presentar antes de iniciar la III etapa de práctica, el diagnóstico comunal, institucional, de aula y de alumnos.

- Presentar en el momento de la supervisión, los siguientes documentos: registro anecdótico, plan diario, plan remedial u otros documentos que formen parte de su quehacer educativo.
- Cumplir en forma responsable con las prácticas establecidas y con las diferentes etapas de cada fase.
- Poseer el registro anecdótico al día, así como los documentos que verifiquen el seguimiento que se le esté dando a los niños que necesitan atención individual. Este proceso debe atenderse cada semana.
- Diagnosticar dos niños con problemas, diseñar y ejecutar el correspondiente plan remedial para ellos.
- Informar al profesor supervisor con anticipación, el día que no se encuentre en el centro educativo. Si el profesor se presenta a la institución y el practicante no se encuentra, el estudiante obtiene en la nota de su labor práctica de ese día, una calificación de uno (1).
- Participar activamente en las actividades cívicas, culturales y sociales, programadas en la institución educativa.
- Presentar las tareas y asignaciones, en las fechas establecidas. Por cada día de atraso en la entrega de los documentos, el estudiante pierde un punto de la nota obtenida en el trabajo.
- La presentación personal es un factor muy importante en un educador. Por lo tanto, el practicante debe ajustarse a las normas que en este sentido posea la institución y las que se acuerden con el profesor supervisor.
- Presentar los documentos personales y materiales didácticos, con excelente ortografía, redacción, caligrafía y estética.
- Aportar material adecuado y suficiente, para el buen desarrollo del plan de trabajo.
- Atender las indicaciones del profesor cooperador y/o de práctica.
- Interactuar eficientemente con los alumnos, practicantes, docentes, personal administrativo y personas de la comunidad con la labor que desempeña.

- Ningún estudiante realizará la práctica docente, sin la aprobación previa de los planes por parte del supervisor; por tal motivo el estudiante deberá presentarse con sus planes y materiales el día y hora que su supervisor le asigne. Si no se cumple con esto, no se le revisará ningún trabajo y por consiguiente perderá el curso.

La práctica se pierde:

- Con dos ausencias injustificadas a la institución donde realiza la práctica.
- Con cuatro ausencias motivadas a lecciones.
- Cuatro llegadas tardías implican la pérdida del curso.
- Tres ausencias a entrevistas. (Comentario de lecciones).
- Cuando el estudiante presenta información o documentos falsos.
- Conductas indebidas que apartan al estudiante de los valores fundamentales (drogas, alcohol, escándalo).
- Cuando el estudiante no cumple de manera satisfactoria las etapas del curso de práctica docente.
- Cuando por dos veces consecutivas no presentan al día los documentos que se le solicitan durante la supervisión.
- Cuando se observe poco dominio del grupo por parte del practicante.

VIII. BIBLIOGRAFÍA MÍNIMA.

Abarca, Sonia. Psicología de la motivación. San José, Costa Rica: EUNED, 1995.

Bosco Bernal, Juan. Reflexiones y estrategias para el mejoramiento de la calidad de la educación. San José, Costa Rica: Shaal Editores S.A., 1992.

Buján, Víctor. Número y forma. 1,2,3,4,5,6. San José, Costa Rica: Editorial Farben, 1994.

Costa Rica. Ministerio de Educación Pública. Guías para elaborar el diagnóstico de una institución y de la comunidad. San José, Costa Rica: PROCAE, 1991.

García y otros. Comportamiento en el aula. San José, Costa Rica: Editorial UCR, 1994.

García y otros. Espacio en el aula. San José, Costa Rica: Editorial UCR, 1994.

Hernández, Ma. del Carmen y Delgado Sonia. Hago y aprendo ciencias. I Grado (Guía para el maestro). Guayacán, 1993.

_____ Hago y aprendo ciencias. II Grado (Guía para el maestro). Guayacán, 1993.

MEP. Política educativa hacia el siglo XXI. San José: noviembre 1994.

MEP. Serie Hacia el Siglo XXI. San José, Costa Rica. Editorial de la UCR. 1996.

MEP. Escuela líder. Centro de innovación educativa. San José, CIMED. 1993.

MEP. Orientaciones metodológicas para la enseñanza y aprendizaje de la Matemática en I y II ciclos. San José, Costa Rica, 1994.

MEP. Orientaciones y sugerencias metodológicas para la enseñanza y aprendizaje de los Estudios Sociales. San José: CIMED, 1994.

MEP. Orientaciones para mejorar el aprendizaje de las Ciencias en I y II ciclos. San José, 1994.

MEP. Orientaciones metodológicas para la enseñanza del Español en I y II ciclos. San José: SIMED, 1994.

MEP. Orientaciones metodológicas para la enseñanza del Español en I y II ciclos. (Fichas didácticas). San José: SIMED, 1994.

MEP. Manual técnico de educación agrícola para I ciclo. MEP, S.A.

Müller Delgado, Marta. Técnicas de comunicación oral. San José, Costa Rica: Editorial de la Universidad de Costa Rica, 1989.

Quirós de Vallejos y otros. Estudios Sociales para Bachillerato. San José: Litografía e Imprenta Lil, 1991.

Rojas y otros. Tiempo en el aula. San José: Editorial UCR, 1992.

Rubio, Carlos. Viva la Ciencia. 1,2,3,4,5,6,. Colombia: Farben Editorial, 1993.

Vindas Parajeles, Jorge. Aritmética para maestros. San José, Costa Rica, Universidad de Costa Rica, 1996.