



Intervención educativa en salud bucal con preescolares indígenas de México

Claudia V Iglesias-Padrón,* Luz Arenas-Monreal** Pastor Bonilla-Fernández,** Esteban Cruz-Gama***

* Secretaría Académica/Instituto Nacional de Salud Pública/Miembro del Colegio de Educación en Salud del INSP, Miembro de la Sociedad Mexicana de Salud Pública.

** Centro de Investigación en Sistemas de Salud/Instituto Nacional de Salud Pública e integrante de Mujeres Ecología y Salud (ONG).

*** Secretaría Académica/Instituto Nacional de Salud Pública.

Resumen

Objetivo: La educación en salud bucal constituye uno de los principios fundamentales de la estomatología comunitaria. El objetivo fue desarrollar hábitos de higiene bucal y de consumo racional de carbohidratos simples en niños de preescolar. **Métodos:** Se realizó una intervención educativa en salud bucal durante 4 semanas dirigida a 32 preescolares entre 4 a 6 años de edad de una escuela pública en zona central de México a través de una metodología educativa basada en teorías sobre el aprendizaje (cognitivo-constructivista e inteligencias múltiples). Madres y maestras participaron activamente dentro del proceso educativo. Se realizó un diagnóstico bucal. Se aplicó un cuestionario pre y postintervención educativa basado en conocimientos y prácticas. Se obtuvieron medidas de tendencia central y diferencias de proporciones con un nivel de significancia estadística de 0.05. **Resultados:** En cuanto al nivel de conocimientos adquiridos se obtuvo un aumento del 87% ($p = 0.001$) preescolares clasificados dentro de la categoría de eficiente. Aumentó a un 84% ($p = 0.001$) la ejecución del cepillado dental matutino, así mismo hubo un incremento del 69% ($p = 0.001$) en la frecuencia diaria del cepillado. El 97% ($p = 0.001$) de los niños disminuyó la frecuencia en el consumo de alimentos con alto contenido de carbohidratos simples. **Conclusión:** El aporte del estudio es mostrar que las intervenciones educativas basadas en teorías del aprendizaje y adaptadas al tipo de población considerando el nivel cognitivo, socioeconómico y cultural desarrollan hábitos de salud bucal.

Palabras clave: Intervención educativa, salud bucal y preescolares.

Abstract

Objective: Oral health Education is one of the main topics of community dentistry. The objective was to develop oral hygiene habits as well as to promote a rational consumption of simple carbohydrates among preschool children. **Methods:** An educative intervention was conducted during 4 weeks to 32 children with an age range between 4 to 6 years old from a central area in Mexico. The intervention was designed using an educative methodology focused on learning theories such as Cognitive-Constructivism and Multiple Intelligences. The mothers and teachers participated actively on the educative process. An oral diagnostic was done. A pre and post questionnaire related to the knowledge and practices was applied. Central tendency measures and proportion differences were obtained with a statistic significance level of 0.05. **Results:** The level of knowledge acquired increased to 87% ($p = 0.001$) among preschool children classified on an efficient category. Morning teeth brushing improved to 84% ($p = 0.001$). Daily tooth-brushing frequency was increased to 69% ($p = 0.001$). The simple-carbohydrates foods consumption and frequency decreased in 97% ($p = 0.001$). **Conclusion:** This study demonstrates a better oral health habits after an educative intervention based on learning theories considering the cognitive, economic, cultural and social levels of the population.

Key words: Educative intervention, oral health, preschool children.

Introducción

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud y a la Federación Dental Internacional, la caries y la gingivitis son las patologías bucodentales con mayor prevalencia en escolares. En los países desarrollados esta prevalencia oscila entre 60 y 90% y en los países en vías de desarrollo entre 90 y 98%. En México el índice de caries en los escolares del D.F. y de una zona de Xochimilco ha sido estimado entre 4.42 y 5.65.^{1,2} Los factores de riesgo para caries, gingivitis y enfermedad periodontal se pueden dividir en mecánicos, biológicos y culturales. Los factores culturales están determinados por las condiciones socioeconómicas de las poblaciones que influyen en sus costumbres higiénicas y alimenticias, las cuales, están asociadas a los conocimientos adquiridos a temprana edad y que contribuyen en la transmisión y desarrollo de hábitos de padres a hijos.³ Ante los altos índices de caries en los escolares de la mayor parte del mundo, varios países han desarrollado programas educativos en salud bucal obteniendo resultados positivos en la disminución de la morbilidad bucodental a través del cepillado dental y el consumo racional de carbohidratos simples.⁴ La estomatología comunitaria se basa en la educación en salud bucal, en la cual, el proceso de enseñanza-aprendizaje debe basarse en teorías sobre el aprendizaje^{3,5} y considerando tanto la edad como las condiciones socioeconómicas y culturales de los grupos poblacionales.

Intervenciones en salud bucal realizadas en otros países dirigidas a preescolares y/o madres y/o maestros para desarrollar y fortalecer hábitos para la salud bucal en niños, reportan resultados positivos.⁶⁻²⁰

La presente intervención educativa estuvo sustentada en teorías del aprendizaje (cognitivo-constructivista^{21,22} e inteligencias múltiples²³) con la finalidad de estructurar la metodología que facilitara tanto la comprensión de los conceptos enseñados como la estimulación de todas las habilidades de los preescolares y de esta manera, lograr aprendizajes significativos²⁴⁻²⁶ y el desarrollo de competencias²⁷ conjunto de conceptos, habilidades, actitudes y valores para realizar una actividad específica – que contribuyeran en la formación y fortalecimiento de los hábitos de higiene bucal y consumo racional de carbohidratos simples. El objetivo de este estudio fue desarrollar hábitos de higiene bucal y de consumo racional de carbohidratos simples, en los niños inscritos en una escuela pública de nivel preescolar de una comunidad indígena ubicada en la región central de México.

Material y métodos

Se realizó una intervención educativa durante los meses de septiembre y octubre de 2005, con niños indígenas

hispano parlantes, de una escuela pública de nivel preescolar, ubicada en la región central de México. Se incluyeron 32 niños cuyas madres aceptaron la participación en el estudio.

A las maestras de grupo y a cada madre de familia se les dio una carta solicitando su consentimiento, en la cual se enunciaban los fines del estudio, la confidencialidad de la información y se pedía autorización para videograbar las sesiones educativas.

Al total de niños participantes se les aplicó un cuestionario previo y posterior a la intervención educativa con la finalidad de evaluar los conocimientos y prácticas en materia de salud bucal (higiene bucal y consumo de carbohidratos simples) tanto en el plantel educativo como en sus hogares.

1. Criterios de inclusión

Niños en etapa preescolar inscritos en el plantel educativo seleccionado para la intervención educativa.

2. Metodología educativa

Preescolares

La intervención educativa fue realizada por una estomatóloga comunitaria.

Se efectuaron dos sesiones educativas por semana, de dos horas de duración cada una. En total se efectuaron seis. La intervención educativa estuvo conformada por tres ejes básicos en materia de salud bucal. En el primero se mostraron tanto las estructuras internas y externas de la boca como sus funciones; asimismo, la clasificación y características de la dentición primaria, tales como: función, ubicación, número y morfología -interna y externa- de cada grupo de órganos dentarios. El segundo tema trató sobre la definición de la caries, qué la origina, proceso y consecuencias de la misma. En el tercer tema se enseñaron las medidas básicas de prevención, las cuales incluyeron: clasificación de los alimentos cariogénicos y no cariogénicos; consumo racional de los alimentos que producen caries, así como enseñanza de la técnica adecuada para el cepillado dental.

Los temas fueron adaptados de acuerdo al nivel cognitivo del grupo de intervención (4-6 años de edad). El procedimiento de enseñanza-aprendizaje fue centrado en las teorías cognitivo-constructivista y de las inteligencias múltiples (IM). Se diseñaron materiales didácticos para activar las habilidades de acuerdo a las IM con el propósito de que los niños lograran mayor comprensión y asimilación de los conceptos enseñados, y que a su vez desarrollaran las competencias necesarias para el autocuidado de su salud bucal.

Las maestras participaron de manera activa en todas las sesiones educativas, tanto apoyando a la estomatóloga comunitaria como aprendiendo los conceptos básicos en materia de salud bucal.

Madres de familia

Con madres de familia ($n = 27$) se efectuaron tres sesiones semanales de hora y media de duración, en la modalidad de taller. La primera sesión abordó aspectos generales de anatomía, fisiología bucodental, alimentos cariogénicos y no cariogénicos, y técnica de cepillado dental. La segunda sesión se centró en una reflexión sobre el costo que significa para la familia el que sus integrantes practiquen una adecuada higiene bucal y el consumo racional de carbohidratos simples contra los costos por tratamiento debido a patologías bucodentales. La última sesión integró los conceptos revisados en las sesiones anteriores y se efectuó un taller para la práctica de la higiene dental.

3. Instrumentos

a) Cuestionario

Este instrumento se estructuró con once preguntas; cada uno de éstos, fue diseñado de acuerdo al nivel cognitivo del grupo de edad incluido en la intervención. El puntaje máximo para cada reactivo fue de 4, obteniendo un total de 44 puntos. La escala de medición se clasificó por categorías: el rango de 36 a 44 puntos fue calificado como «eficiente»; el de 20 a 35 puntos, como «regular», y menos de 20 puntos como «deficiente». Cada categoría fue definida de la siguiente manera: **Eficiente:** Conoce y practica la higiene bucal con la frecuencia adecuada y el consumo racional de carbohidratos simples es controlado. **Regular:** Conoce y practica parcialmente la higiene bucal y el consumo de carbohidratos simples es frecuente. **Deficiente:** Desconoce y no practica la higiene bucal y es elevado el consumo de carbohidratos simples.

El cuestionario se aplicó antes y después de la intervención educativa.

b) Diagnóstico bucodental

Se efectuó revisión de la cavidad bucal de cada uno de los preescolares, con la finalidad de obtener el índice ceod (índice para dientes temporales de dientes cariados, indicados para extracción y obturados), gingivitis, placa dentobacteriana y cualquier otra patología bucodental.

c) Observación participante

Se utilizó la técnica de observación participante y el diario de campo con la finalidad de describir tanto el proceso de cada una de las sesiones educativas como las prácticas (higiene bucal y tipo de alimentación) que realizaban los preescolares y madres de familia dentro del hogar, en la escuela y en la calle; asimismo, para evaluar los cambios de conducta observados después de la intervención educativa.

d) Registro audiovisual

Se realizó la memoria audiovisual por medio de fotografías y video, con el fin de evaluar el proceso de enseñanza-aprendizaje de conceptos, procedimientos y actitudes (construcción del conocimiento) y el grado de aprendizaje significativo obtenido al finalizar la intervención.

4. Plan de análisis

Los datos obtenidos en los preescolares, tanto del diagnóstico bucal como del cuestionario (pre y postintervención), fueron capturados en una base previamente diseñada; los resultados se expresaron en frecuencias simples y absolutas. Mediante el análisis bivariado, se evaluó la asociación de las prácticas de higiene bucal y consumo de carbohidratos simples con edad y sexo. Por medio de la diferencia de proporciones se analizaron los cambios en cuanto a conocimientos y prácticas en el autocuidado de la salud bucal adquiridos después de la intervención, considerando para ello un nivel de significancia estadística de 0.05. En el procesamiento de datos se empleó el paquete estadístico STATA SE 8 para Windows. Las notas de la observación participante se transcribieron y analizaron para complementar la información. Para evaluar el aprendizaje de la técnica de cepillado en los niños se analizó el material videograbado previamente y se comparó con el material tomado posteriormente a través de una lista de cotejo.

Resultados

El total de preescolares incluidos en la intervención fue de 32, 20 (62%) fueron del sexo femenino y 12 (38%) del masculino. El rango de edad fue de 4 a 6 años (edad media 4.7 años, desviación estándar de .65).

El 44% ($n = 14$) de los preescolares ya había presentado dolor dental alguna vez en su corta existencia. El 81% ($n = 26$) presentó caries; la distribución de caries por sexo fue de 58% ($n = 15$) para las mujeres y de 42% ($n = 10$) para los hombres. Esta prevalencia se analizó por gé-

nero con la finalidad de observar la distribución de caries y evitar un sesgo ante la mayor cantidad de mujeres, encontrando que los varones (92%) tuvieron mayor número de dientes cariados que las mujeres (75%). El 16% ($n = 5$) ha perdido o está por perder órganos dentarios a causa de caries y, de este resultado, solamente dos niños habían recibido o se encontraban bajo tratamiento. En la revisión individual existió un promedio de 20 órganos dentarios; en total se revisaron 640 dientes, de los cuales 24.3% ($n = 156$) presentó historia de caries, con una media de 4.7 y una DE de 3.4. El 28% ($n = 9$) presentó 8 órganos dentarios con caries, siendo los molares los más afectados. Se obtuvo un índice ceod de 4.1; es decir, por cada infante con historia de caries existen por lo menos cuatro órganos dentarios afectados. Este índice es considerado muy alto, tomando en cuenta las edades de los párvulos, ya que en este grupo de edad (4-6 años), el índice ceod ideal debe ser de cero. Se observó presencia de placa dentobacteriana (pdb) en el 67% ($n = 21$) de los preescolares al momento de la revisión; asimismo, no se encontró gingivitis en ninguno de los preescolares. Durante la revisión bucal de los niños se observó que 31% ($n = 10$) traía diversas golosinas (chicles, dulces, paletas de caramelo, pastelillos, etc.) en las bolsas de sus prendas externas (pantalones, suéteres y vestidos) y, de ellos, 50% ($n = 5$) se encontraba masticando chicle al momento de la revisión. Las golosinas fueron compradas por sus madres con el propósito de que se quedaran en la escuela sin llorar y no tuvieran hambre. Cabe señalar que 87% ($n = 29$) de los preescolares mencionó no haber desayunado antes de acudir a la escuela.

Los resultados obtenidos en el cuestionario preintervención mostraron que 63% ($n = 20$) de los niños conoce y practica parcialmente la higiene bucal y el consumo de carbohidratos simples es frecuente (clasificación = regular). En cuanto a la frecuencia del cepillado dental diario, 53% ($n = 17$) contestó que lo realizaba sólo una vez al día y que usualmente es por las mañanas; 28% ($n = 8$) dos veces (mañana y por la tarde), y sólo 13% ($n = 5$) lo realizaba tres veces al día. El 87% ($n = 27$) de los preescolares no mencionó efectuar el cepillado dental por la noche. El 81% ($n = 25$) de los menores contestó que con-

sume una gran cantidad de carbohidratos simples, la mitad del grupo (53%) reportó que no se cepilla los dientes después del consumo de alimentos ricos en carbohidratos simples (golosinas). **Resultados posteriores a la intervención educativa:** Diez semanas después de la intervención educativa, hubo un incremento tanto en los conocimientos adquiridos en materia de salud bucal como en las prácticas de higiene bucal y consumo racional de carbohidratos simples, ya que 31% de preescolares con calificación de «eficiente» obtenida en la preevaluación, aumentó a 78%, con una diferencia de 47% ($p = 0.001$). En la preevaluación se había encontrado que sólo 53% de los preescolares practicaba la higiene bucal antes de acudir al preescolar (cepillado dental matutino), y en la postevaluación hubo un incremento de 31% ($p = 0.001$), ya que 84% de ellos contestó estar realizándolo a partir de la intervención educativa. Asimismo, hubo cambios positivos en la frecuencia diaria del cepillado (tres veces al día), ya que hubo un incremento, de 13 al 69%, con una diferencia de 56% ($p = 0.001$).

En cuanto al consumo de carbohidratos simples, también hubo resultados positivos, ya que de 19% de preescolares que consumían alimentos con bajo contenido en carbohidratos simples, hubo un incremento de 97% en la ingesta de alimentos nutritivos, con una diferencia de 78% ($p = 0.001$), (Cuadro I). Resultados 6 meses después de la última evaluación: El total de niños que contestaron el cuestionario fue de 27, por lo tanto para llevar a cabo el análisis estadístico por medio de la diferencia de proporciones se eliminaron a los 5 niños que no asistieron al preescolar el día de la evaluación. Los resultados no mostraron significancia estadística, por lo que se infiere que los cambios observados después de la intervención educativa permanecen estables (Cuadro II).

Discusión

El aporte de este estudio fue mostrar que se pueden desarrollar hábitos en el área de la salud bucal a través de una intervención educativa basada en teorías del aprendizaje, la cual se adaptó tanto a las características socioculturales como al nivel cognoscitivo del grupo de población

Cuadro I. Evaluación pre y post de la intervención educativa en salud bucal con niños menores de cinco años. México.

$n = 32$ variables	Evaluación previa	Evaluación posterior	Diferencia	Significancia estadística
Calificación «Eficiente»	31%	78%	47%	0.001
Cepillado dental matutino	53%	84%	35%	0.001
Frecuencia del cepillado dental diario	13%	69%	56%	0.001
Mayor consumo de alimentos bajos en carbohidratos simples	19%	97%	78%	0.001

Cuadro II. Resultados obtenidos seis meses después de la última evaluación

n =27 variables	Evaluación previa	Evaluación posterior	Diferencia	Significancia estadística
Calificación «Eficiente»	78%	80%	2%	0.99
Cepillado dental matutino	84%	85%	1%	0.84
Frecuencia del cepillado dental diario	69%	78%	9%	0.10
Mayor consumo de alimentos bajos en carbohidratos simples	97%	96%	1%	0.50

elegido. Aunque el foco de intervención fueron los preescolares, se tomaron en cuenta a las maestras y madres de familia como un soporte básico para el desarrollo de hábitos higiénicos y alimenticios.

Esta investigación difiere de lo reportado por Msefer S. y cols., quienes reportan resultados desalentadores de un programa de higiene dental realizado durante una década en escuelas de nivel básico en Marruecos. Los autores analizan que los obstáculos pueden deberse a que la intervención no consideró los aspectos socioeconómicos y culturales de la población.⁶

Los resultados obtenidos en este estudio son semejantes a los obtenidos por Leal y colaboradores en Brasil, en cuya intervención los preescolares mostraron un mayor aprendizaje y control del autocepillado dental.⁷ De igual manera, otros estudios realizados con preescolares en Francia, Inglaterra y Estados Unidos, centrados en intervenciones educativas novedosas, reportan resultados positivos en cuanto al aprendizaje del autocepillado dental, lo cual es semejante a lo encontrado en esta investigación.⁸⁻¹⁰ Este trabajo también se asemeja a los estudios realizados por Song BS en Corea y por Petersen PE (2004) en China con preescolares, en el que se hicieron mediciones pre y postintervención educativa para evaluar el aprendizaje del cepillado dental y el consumo racional de alimentos cariogénicos, el cual reportó resultados favorables en ambos aspectos.^{11,12}

Rong WS y col. en China, realizaron una intervención educativa con padres de familia para favorecer el cepillado dental en los preescolares, obteniendo resultados positivos,¹³ similares a los encontrados en nuestro estudio. En esta investigación la intervención educativa estuvo dirigida por una estomatóloga comunitaria, a diferencia de lo reportado por Thomas S y cols. (2000) con niños hindúes de zonas rurales y por Jackson y cols. con preescolares de Inglaterra, los cuales realizaron intervenciones educativas con maestros previamente capacitados por profesionales de la odontología obteniendo resultados positivos en el desarrollo de hábitos higiénicos y alimenticios favoreciendo la salud bucodental de esos grupos. Otra diferencia con relación a este estudio es que el periodo de evaluación fue de tres años.^{14,15} De igual manera

los resultados de esta investigación son semejantes a los obtenidos por diversos investigadores en distintos países de Latinoamérica, con diferencias en el grupo de población, ya que estas investigaciones se desarrollaron con escolares y adolescentes.¹⁶⁻²⁰

Para la educación en materia de salud bucal, se considera que es necesaria la presencia y el apoyo de los maestros, ya que son personajes clave en la planificación y desarrollo de programas educativos y poseen las competencias necesarias para transmitir el conocimiento; es importante que los estomatólogos comunitarios los tomen en cuenta y les transmitan los conceptos básicos en la materia, para que ellos, a su vez, los transfieran a sus alumnos. De la misma manera, para que esta educación penetre a los núcleos familiares, es también necesaria la transmisión de los conocimientos mencionados a las madres de familia, con la finalidad de dotarlos de las competencias y herramientas indispensables para el autocuidado, tanto de su salud bucal como la de los niños.

Agradecimientos

Agradecemos al Prof. René Montes Castellanos, Coordinador de Educación Indígena de la Secretaría de Educación Pública en el Estado de Morelos, las facilidades otorgadas para ingresar al preescolar indígena Netzahualcóyotl. Asimismo a las Profesoras Salustia Lara de la Cruz e Isela Vidal Saavedra, su compromiso, apoyo y amistad brindados durante el desarrollo de la intervención educativa, a los niños del preescolar y a sus madres por su gran contribución y participación en el estudio. A la Jurisdicción No. 3 Cuautla, de los Servicios de Salud de Morelos; especialmente a la Dra. Irma Monroy, por su invaluable apoyo en el suministro de cepillos dentales infantiles y servicio a los demás.

Bibliografía

1. Irigoyen-Camacho ME. *Caries dental en escolares del Distrito Federal*. México. Salud Pública de México 1997; 39:133-136.
2. Maupome-Cervantes G, Borges-Yañes SA, Ledesma-Montes C, Herrera-Echauri R, Leyva-Huerta ER, Navarro AA.

- Prevalencia de caries en zonas rurales y peri-urbanas marginadas. México.* Salud Pública de México 1993; 35: 357-367.
3. Harris NO, García GF. *Odontología preventiva primaria*. 2ª edición en español. México, D.F.: Editorial Manual Moderno, 2001: 311-327.
 4. Klein SP, Bohannon HM, Disney JA, Foch CB, Graba RC. The cost and effectiveness of school-based preventive dental care. Michigan, EUA. *J Public Health* 1985; 75(4): 382-91.
 5. Rossetti H. *Salud para odontología*. 3ª edición. Buenos Aires, Argentina: Editorial Hugo Rossetti; 1995.
 6. Msefer S, Taleb W, Naji J. Social and cultural determinants of dental health practices in Morocco: results of a qualitative study. *Sante* 2004; 14: 231-7.
 7. Leal SC, Becerra CA, Toledo OA. Effectiveness of teaching methods for toothbrushing in preschool children. *Braz Dent J* 2002; 13(2): 133-6.
 8. Grimoud AM, Verchere CA, Lodter JP. Caries free smile: A dental health educational programme. *Arch Pediatr* 2005; 12(1): 28-33.
 9. Biesbrock AR, Walters PA, Bartizek RD. Initial impact of a national dental education program on the oral health and dental knowledge of children. *J Contemp Dent Pract* 2003; 15: 1-10.
 10. Chapman A, Copestake SJ, Duncan K. An oral health education program based on the National Curriculum. *Int J Paediatr Dent* 2006; 16(1): 40-4.
 11. Song BS. The effect of oral health education on oral health in kindergarten children. *Taehan Kanho Hakhoe Chi* 2004; 34: 132-40.
 12. Petersen PE, Peng B, Tai B, Bian Z, Fan M. Effect of a school-based oral health education programme in Wuhan City, Peoples Republic of China. *Int Dent J* 2004; 54(1): 33-41.
 13. Rong WS, Bian JY, Wang WJ, Wang JD. Effectiveness of an oral health education and caries prevention program in kindergartens in China. *Community Dent Oral Epidemiol* 2003; 31(6): 412-6.
 14. Thomas S, Tandon S, Nair S. Effect of dental health education on the oral health status of a rural child population by involving target groups. *J Indian Soc Pedod Prev Dent* 2000; 18(3): 115-25.
 15. Jackson RJ, Newman HN, Smart GJ, Stokes E, Hogan JI, Brown C, Seres J. The effects of a supervised toothbrushing programme on the caries increment of primary school children, initially aged 5-6 years. *Caries Res* 2005; 39: 108-15.
 16. Beloso N, Hernández N, Rivera L, Morón A. *Efectividad de los programas de educación para la salud bucal en niños en edad escolar*. Maracaibo, Zulia, Venezuela. Instituto de Investigaciones Odontológicas, 1999.
 17. Díaz ML, Ferrer GS, García DRC, Duarte EA. *Modificaciones de los conocimientos y actitudes sobre salud bucal en adolescentes del reparto sueño*. Santiago de Cuba. Medisan, 2003; 7(4): 73-85.
 18. Toassi RF, Petry PC. Motivation on plaque control and gingival bleeding in school children. *Rev Saude Pública* 2002; 36(5): 634-7.
 19. Ruiz HM, Reyes CJA, Bayona R. *El club de la sonrisa feliz: Programa de intervención comunitaria en salud oral*. Bogotá, Colombia. Medisan, 2001; 5(4): 65-76.
 20. Delgado VMA. *Salud bucal, una prioridad en la atención de los escolares*. República Oriental de Uruguay, Medisan, 2005; 6(6): 25-33.
 21. Piaget J. *Psicología y epistemología*. España: Editorial Ariel, 1979.
 22. Castorina JA, Ferreiro E, Kohl de Oliveira M, Lerner D. *Piaget-Vygotsky: contribuciones para replantear el debate*. México: Editorial Paidós, 1996.
 23. Prieto S, Ferrendiz GC. *Inteligencias múltiples y currículo escolar*. México, D.F: Editorial Aljibe, S.L. 2001.
 24. Díaz BAF, Hernández RG. *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo, una interpretación constructivista*. México, D.F: Editorial McGraw-Hill, Interamericana, 2002.
 25. Carretero M. *Constructivismo y educación*. Argentina: Editorial Aiqué Didáctica, 1993.
 26. García F. *Diseño y desarrollo de unidades didácticas*. Madrid, España: Escuela Española, 1996.

Reimpresos:
 Claudia Verónica Iglesias Padrón
 Av. Universidad Núm. 655,
 Colonia Santa María Ahuacatlán,
 Cuernavaca, Morelos, México, 62508
 Teléfono: (777) 3293000 ext. 1478
 Fax (777) 3293027
 Correo electrónico:
 cviglesias@correo.insp.mx
 Este documento puede ser visto en:
 www.medigraphic.com/adm