

## Educación para la salud alimentaria; una competencia transversal en educación

**Rubén Darío Núñez Altamirano**

ruben.nunez@umich.mx

Facultad de Enfermería, UMSNH

**Jesús Alejandro Ramírez Medina**

jesyra@hotmail.com

*Escuela Secundaria Federal "José María Morelos"*

*Artículo recibido el 05 de septiembre 2020*

*Aceptado el 17 de octubre de 2020*

### **Resumen**

La Educación Básica está llamada a jugar un rol fundamental en la creación hábitos de vida saludable desde las primeras edades; sin embargo, no siempre se ha podido integrar todas las influencias educativas necesarias para lograrlo de manera eficiente, tanto en el ámbito escolar como familiar. Fue ante la emergencia de la COVID-19, que las políticas gubernamentales se enfocaron a implementar una serie de acciones con estudiantes de educación básica, sobresaliendo la inserción de una asignatura denominada, "vida saludable" (SEP, 2020). Bajo tal contexto, esta investigación genera una intervención educativa, bajo la metodología de investigación acción, con alumnas y alumnos de primer grado de secundaria, en un contexto rural, a través de las asignaturas de Biología, Química, Formación Cívica y Ética, con el objetivo de propiciar la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes y el mejoramiento de la calidad de vida. Los resultados de la intervención fueron favorables, pero no sostenibles, los alumnos y alumnas trabajaron de manera responsable e informada a partir de la integración del asesoramiento, en compañía de autoridades educativas de la escuela y representantes de familia; pero en el momento que autoridades y padres de familia dejaron la intervención, los hábitos alimenticios de los sujetos, fueron desfavorables para su salud.

**Palabras clave:** Calidad de vida, Salud Alimentaria, Hábitos de vida saludable, Higiene alimentaria

**Abstract.**

Basic Education is called to play a fundamental role in creating healthy lifestyle habits from the earliest ages; however, it has not always been possible to integrate all the educational influences necessary to achieve this efficiently, both in the school and in the family. It was before the emergency of COVID-19, that government policies focused on implementing a series of actions with students of basic education, highlighting the insertion of a subject called, “healthy life” (SEP, 2020). Under such a context, this research generates an educational intervention under the action research methodology with students of the first grade of secondary school, through the subjects of Biology, Chemistry, Civic Training and Ethics, to promote the acquisition of knowledge, skills and attitudes and the improvement of the quality of life. The results of the intervention were favorable, but not sustainable, the students worked in a responsible and informed manner based on the integration of counseling in the company of educational authorities from the school and family representatives, but at the time that authorities and parents family left the intervention, the eating habits of the subjects were unfavorable for their health.

**Keywords:** *Quality of life, Nutritional Health, Healthy lifestyle habits, Food Hygiene*

## Introducción

*“Deja que tu alimento sea tu medicina y que tu medicina sea tu alimento”. Hipócrates. 460 a.C.*

La calidad de vida según la Constitución de la Organización Mundial de la Salud (OMS) es:

*La percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas y sus preocupaciones (OMS, 2002, pág. 98).*

Según este organismo se debe cumplir ciertos principios básicos para la felicidad, las relaciones armoniosas y la seguridad de todos los pueblos, pues la salud constituye uno de los principales factores que influye en la calidad de vida, entendida como:

*Un estado de bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades, que brinda al niño la capacidad de vivir en armonía, en un mundo que cambia constantemente es indispensable para este desarrollo, sin distinción de raza, religión, ideología política o situación económica. (OMS, 2014, pág. 1).*

En tal sentido, la Convención sobre los Derechos del Niño, en el artículo 24 reconoce el derecho al disfrute del más alto nivel posible de salud, mediante la adopción de medidas apropiadas, tales como el combate a las enfermedades y la mala nutrición, el suministro de

alimentos nutritivos adecuados y agua potable salubre, sin dejar de tener cuenta los peligros y riesgos de contaminación del medio ambiente (UNICEF, 2006, pág. 19).

Además, en el diagnóstico derivado de esta investigación, se ha podido constatar que los principales problemas de salud que existen en determinados grupos sociales, afectan la capacidad de aprendizaje de los escolares. Consideramos que la mala nutrición, ya sea por exceso o por deficiencia de energía presente en los alimentos, es la problemática más apremiante. La Encuesta Nacional de Salud en Escolares (ENSE) destacó que la mala nutrición es observada en la baja talla en la infancia y se ha relacionado con deficiencias en el desarrollo motor y cognoscitivo. De acuerdo con la encuesta, el 6.9% de los hombres y 9.2% de las mujeres que acuden a la secundaria presentan baja talla. El promedio de talla nacional se ubicó en 159.7 cm para hombres y 154.4 cm para mujeres. (Instituto Nacional de Salud Pública, 2008, págs. 135,137).

Por otro lado, en México el sobrepeso, la obesidad y sus complicaciones se encuentran entre los problemas de Salud Pública más importantes en el presente siglo. Ya desde los resultados de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANAUT) del 2012, se había puesto de manifiesto esta problemática cuando el 34.9% de los 18 492 890 participantes, de edades comprendidas entre 12 y 19 años presentaban sobrepeso y obesidad. (ENSANAUT, 2012). Tal situación lejos de mejorar se agravó porque la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad en la población se incrementaron, además de que existe una diferencia significativa de género, ya que en las mujeres fue mayor con 26.4%, respecto al sobrepeso observado en hombres de 18.5%. (Instituto Nacional de Salud Pública, 2016, págs. 66,67)

### **Objetivo: Educación y salud**

La escuela constituye un ambiente importante para desarrollar acciones fundamentales para revertir el problema de salud alimentaria. En los Planes de Estudios de la Secretaría de Educación aún vigentes, (SEP, 2011), se precisa que al concluir la educación secundaria se debe fortalecer los conocimientos, habilidades y actitudes para la toma de decisiones responsables e informadas relacionadas con la salud y asimismo propiciar una autonomía en acciones comprometidas y participativas que contribuyan a la mejora de la calidad de vida, (SEP, 2011, pág. 16). Desde hace al menos 8 años, la salud alimentaria es un tema transversal que se toca en distintas asignaturas como es Biología, Química y Formación Cívica y Ética. Estas asignaturas pretenden el desarrollo de competencias que enseñen a prevenir y tomar decisiones a favor de la salud, en la adolescencia; cuando se consolidan patrones de comportamiento alimentario de gran trascendencia para la salud a corto y largo plazo.

Los padres tienen un papel fundamental en el desarrollo y la formación de sus hijos, ya que deben fortalecer la atención de lo que consumen en familia, a fin de asegurar sus procesos de crecimiento y desarrollo, prevenir padecimientos futuros y favorecer el logro de mejores niveles de aprovechamiento y rendimiento escolar.

En ese tenor, el objetivo de la investigación, realizada durante los meses de febrero y marzo del 2020, fue analizar las características socioculturales, que inciden en las prácticas de mala alimentación y que afectan los procesos educativos en comunidades rurales y por ello, elegimos la localidad de Huajúbaro, que se encuentra situada en el municipio de Hidalgo Michoacán. La mayor parte de las familias de Huajúbaro son de bajos recursos económicos, ya que tradicionalmente los padres de familia trabajan en actividades como jornaleros, chofer de tráiler, albañil y talador de madera, que no ofrecen el salario suficiente para solventar los gastos.

En el grupo escolar donde se desarrolló esta intervención, se pudo constatar que los adolescentes tenían una alimentación incorrecta, porque no realizaban las 3 comidas completas y las 2 colaciones saludables al día, que, de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana, NOM-043-SSA2-2005 del plato del buen comer, deben de realizarse para una alimentación correcta (Secretaría de Salud, 2006).

En lugar de ello, se pudo apreciar que escasamente hacían de 1 a 2 comidas completas y con colaciones que incluían grandes cantidades de azúcares y otros edulcorantes calóricos, alimentos con alto contenido en grasas y sal común; carente del consumo de verduras. Incluso se observó que los alumnos tienen preferencia por el consumo de refresco que por el agua.

En los hábitos de vida saludable los alumnos no se lavaban las manos con agua y jabón antes y después de comer, tampoco antes de usar los servicios higiénicos. En la higiene alimentaria no limpiaban la superficie donde colocaban los alimentos tampoco la desinfectaban y menos aún protegía los alimentos y las áreas de cocina de insectos, plagas y animales.

En consecuencia, hay estudiantes con obesidad, desnutrición y problemas de salud relacionadas con la mala higiene, que incidían en la asistencia a clase, en el cumplimiento de las actividades y que constituyen un alto riesgo para la salud en el futuro inmediato. En los patrones observados en los familiares de los alumnos, se constató la presencia de diabetes mellitus 2, hipertensión arterial, enfermedades cardiovasculares, gastroenteritis y amibiasis.

El análisis en la comunidad referida, reveló que a pesar de ser de bajos recursos económicos, los 28 estudiantes que participaron durante el presente año, contaban con un apoyo de parte de IMSS-PROSPERA, programa de la Secretaría de Desarrollo Social, con más

de 7 millones de afiliados, el cual, brinda recursos para fortalecer la alimentación (Gobierno Federal, 2020). Sin embargo, pese a que contaban con recursos para adquirir alimentos, se observó que los estudiantes no tomaban decisiones correctas en su alimentación porque perjudicaban su salud al no tener higiene alimentaria, elegir alimentos con bajo contenido nutritivo y alto en calorías, consumir de 1 a 2 comidas durante el transcurso del día y lo más preocupante omitir el desayuno.

Esto demostró que no bastó con tener los recursos económicos para alimentarse correctamente debido a que los padres de familia no prestaban la atención suficiente a la salud alimentaria ya que les proporcionaban cualquier alimento que no ocupara mucho de su tiempo en la preparación y fuera agradable a su paladar hasta que ocurriera un problema de salud.

Cuando esto pasaba, los padres acudían al (IMSS-PROSPERA) pero el organismo contaba con poco personal y material de emergencia ocasionando que los ciudadanos tuvieran que trasladarse a Morelia para tratar los problemas de gravedad.

De acuerdo con el diagnóstico situacional, que elaboro el médico residente del centro de salud las tres principales causas de demanda de consulta en Medicina Familiar de los adolescentes de edades entre 13 a 14 años estaban relacionadas con la alimentación. La comunidad no contaba con médicos particulares encargados de la nutrición de la población por lo que el instituto era su único respaldo y en la escuela no se hacía el suficiente énfasis en la alimentación.

Las consecuencias que traía consigo es que los estudiantes dentro del aula mostraban una disminución en su capacidad de concentración y de aprendizaje de acuerdo con el Instituto de Salud Pública de Madrid (INSALUD) el ayuno o una insuficiente alimentación inciden negativamente en el rendimiento escolar. (INSALUD, 2006, pág. 35).

### **Propuesta de intervención**

La educación alimentaria se comienza a desarrollar inicialmente en la familia desde que el niño nace en el seno parental y después se complementa en el ámbito escolar al transitar por el sistema educativo del país, en este caso en la Educación Básica.

El trayecto formativo de Educación Preescolar y Educación Primaria, nos muestra la importancia de la educación alimentaria en todos los grados con diversos contenidos, con el interés de desarrollar en los alumnos conocimientos para el cuidado de su salud sin embargo en el trabajo realizado no se observó que el alumno cuidara de su salud alimentaria.

En Secundaria, la Salud Alimentaria se introduce por igual dentro de las Ciencias Naturales y Ciencias Sociales. En las Ciencias Naturales en las asignaturas de Biología y Química. En Biología se pretende que el alumno explique el proceso general de la transformación y aprovechamiento de los alimentos, en términos del funcionamiento integral del cuerpo humano, analice el reconocimiento de la importancia de la dieta correcta y el consumo de agua simple potable para mantener la salud (SEP, 2011, pág. 43).

En la materia de Química, se propone que se relacione la cantidad de energía que una persona requiere con el fin de tomar decisiones encaminadas a una dieta correcta y analice los riesgos a la salud por el consumo frecuente de alimentos ácidos, con el fin de tomar decisiones para una dieta correcta. (SEP, 2011, págs. 68,69).

En Ciencias Sociales, en la asignatura de Formación Cívica y Ética se busca que el alumno asuma decisiones responsables e informadas ante situaciones que ponen en riesgo su integridad personal como consecuencia de problemas alimentarios y también tome decisiones que favorezcan su calidad de vida, expresando su capacidad para responder asertivamente. (SEP, 2011, págs. 42,49).

El Aprendizaje Orientado a Proyectos, fue el método de enseñanza-aprendizaje utilizado en esta intervención, de manera transversal, los alumnos hicieron investigación para resolver un problema relacionado con la salud alimentaria. Esta experiencia se realizó en la Secundaria Federal "José María Morelos" de la comunidad rural de Huajúbaro, región Cd. Hidalgo es la única Escuela Secundaria del pueblo, cerca de ella no se encuentra otro centro educativo. Hasta antes de la Pandemia, el horario presencial del turno matutino era de las 8:00 am, hasta las 2:00. De acuerdo con el censo estudiantil, la institución tiene 172 alumnos de los cuales 62 son de primer grado, 56 de segundo y 54 de tercero. El grupo en el que llevó a cabo la intervención es el grupo 1 B que comprende la cantidad 28 alumnos 13 de los cuales son hombres y 15 mujeres entre la edad de 12-13 años, (Mendoza, 2020).

Se utilizó el método de investigación acción, el cual consiste, según Colmenares y Piñero, en un modelo de investigación del paradigma cualitativo, que recurre a fuentes y perspectivas diversas. Este método, genera espacios de diálogo con los actores sociales, estableciéndose procesos participativos de co-construcción del conocimiento, en este caso sobre el problema alimentario, dentro y fuera del aula, (Colmenares y Piñero, 2008, p.99)

El trabajo, inicio reconociendo la importancia de tomar en cuenta la medición del Índice de Masa Corporal (IMC), que es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla y que se utiliza frecuentemente para clasificar la obesidad o el bajo peso, a partir de pesar con una báscula a cada alumno y medirlos con la cinta métrica. Una vez obtenidos los datos, se utilizó el registro clínico, con apoyo de los formatos de la página web del instituto mexicano del seguro social (IMSS), que requiere mediciones de peso, estatura, sexo y edad para

obtener el IMC. Ya con los datos, se relacionó el índice de masa corporal, con la tabla de la organización mundial de la salud (OMS) que propone una clasificación del estado nutricional dependiendo del Índice de cada persona.

## **Resultados**

El diario dietético se utilizó para conocer el régimen alimenticio, mediante la recolección de datos sobre los alimentos que desayuna, almuerza, come, cena y merienda desde el lunes hasta el domingo durante una semana con el propósito de observar qué alimentos consume en la escuela y en su hogar, con qué frecuencia consume algunos alimentos, cuántas comidas hace al día y si las calorías consumidas son las suficientes de acuerdo con su edad, peso, altura y sexo.

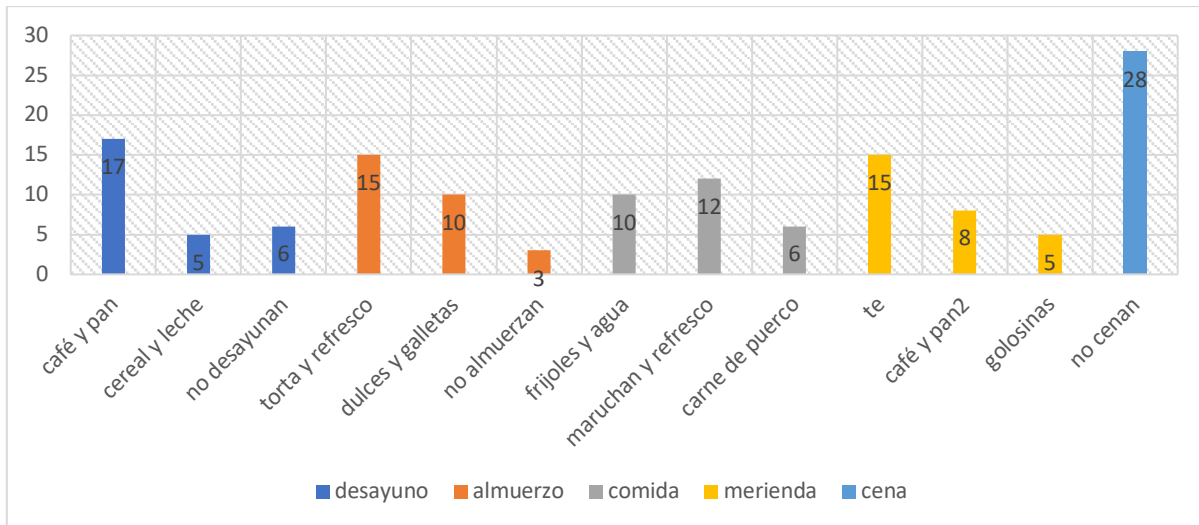
El estudio Socioeconómico, ayudo a comprender el entorno económico y social del estudiante a partir de los datos de sus padres de familia, vivienda, salud y alimentación con la intención de conocer el ambiente en el cual está inmerso el estudiante.

La escala valorativa del Régimen alimenticio se utilizó para conocer ¿qué comen? ¿cuánto comen? a partir de una lista de 20 alimentos que debían marcar con un (1) si consideraban que es un alimento saludable o un (0) si piensan que no es alimento saludable.

El Cuestionario de preguntas cerradas sobre la higiene involucrada en la alimentación se refirió a ¿Dónde comen? ¿Con quién comen?, un conjunto de preguntas a las que el sujeto debe responder sobre la higiene de dental, manos y superficie que están implicados en la alimentación. Las preguntas son del tipo cerrada ya que se exige seleccionar la respuesta entre las variantes propuestas.

Existen dificultades en dos sentidos por un lado existen alumnos que presentan sobrepeso y obesidad, acumulación de grasa perjudicial para la salud, que equivale a un (IMC) superior a 25, causado por desequilibrios prolongados en el balance energético, cuando se ingieren más calorías que las que se gastan (OMS, 2018) y por el otro, alumnos con bajo peso que se refiere a un peso se encuentra por debajo 18,5 del (IMC), causalidad atribuida a la ausencia de alimentos adecuados. En el desayuno la mayoría de los alumnos consumen café y pan, alimento carente de proteínas, vitaminas y minerales, necesarias para el rendimiento escolar. En el almuerzo el alimento que más consumen durante el receso escolar es torta y refresco, alimento procesado altamente calórico.

Gráfica 1. Diario dietético semanal de los alumnos



**Fuente:** Elaboración propia en base al estudio de campo, febrero-marzo 2020.

En la comida en su mayoría se alimentan de sopas instantáneas, refresco alimento procesado carente de nutrientes y con alto contenido de sal ausente de frutas y verduras. Sobre la merienda, consumen te o café, alimento carente de nutrientes. En general todos los alumnos no cenaban ningún alimento antes de dormir. En conclusión, la alimentación es muy carente en calorías, provocando en su mayoría alumnos con delgadez y por otro extremo, varios alumnos presentan sobrepeso al consumir alimentos poco nutritivos y alto en calorías.

Respecto a la higiene alimentaria la mayoría de los alumnos no lavan las superficies para preparar los alimentos que consumen, al igual que los utensilios utilizados para la preparación y consumo de los alimentos. También no cuidan los alimentos y las áreas de cocina de insectos, plagas y otros animales al no refrigerarlos o taparlos.

## Conclusiones

La intervención que se realizó durante los meses de febrero y marzo del 2020, en la Escuela Secundaria Federal José María Morelos de Huajumbaro, con 28 alumnos, permitió trabajar con los estudiantes el desarrollo de la Competencia “Conocimiento y cuidado de sí mismo” mediante la aplicación de un método de enseñanza activo denominado aprendizaje orientado a proyectos.

Los alumnos, al iniciar tenían concepciones muy banas e incluso erróneas por cuestión cultural o familiar, al no tener conocimiento del sistema digestivo y su función, así como del cuidado a partir de la alimentación. Se identificó que los adolescentes no saben cómo



alimentarse correctamente y no conocen la implicación tan grave que tiene para su salud. La estrategia propuesta fue a través de conjuntar varias asignaturas y plantear cuestionamientos relacionados con la alimentación, desde un punto biológico, químico, cívico y ético; que debían resolver a partir de la investigación. Esta investigación se vincula a las nuevas políticas gubernamentales en materia de salud, mismas que serán fundamentales para enfrentar la emergencia sanitaria actual.

## Referencias

Camara de Diputados del Congreso de la Unión. (2020). *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*. Obtenido de [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1\\_090819.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1_090819.pdf)

Colmenares E., Ana Mercedes, & Piñero M., Ma. Lourdes (2008). La investigación acción. Una herramienta metodológica heurística para la comprensión y transformación de realidades y prácticas socio-educativas. *Laurus*, 14 (27),96-114.[fecha de Consulta 1 de Octubre de 2020]. ISSN: 1315-883X. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=761/76111892006>

FAO. (2019). *Aditivos alimentarios*, en: <https://www.aditivos-alimentarios.com>

INSALUD. (2006). El desayuno saludable. *Nutrición y salud*, 35.

Instituto Mexicano del Seguro Social. (2016). *diagnóstico situacional, Huajúmbaro*. Cd. Hidalgo.s.e.

Instituto Mexicano del Seguro Social. (2016). *Guía para una alimentación sana, variada y suficiente*, en: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/pdf/guarderías/menus-guarderías-imss.pdf>

Instituto Nacional de Salud Pública. (2008). *Encuesta Nacional de salud en escolares*. Cuernavaca, Morelos. Mexico. INSP.

Instituto Nacional de Salud Pública. (2016). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino*, en: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/209093/ENSANUT.pdf>

Instituto Nacional de Salud Pública. (2019). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. Resultados nacionales*. Obtenido de <https://ensanut.insp.mx/informes/ENSANUT2012ResultadosNacionales.pdf>

Levy, L. (1980). *La tensión psicosocial. Población, ambiente y calidad de vida*. México: Manual Moderno.

Moreno, Teresa, (2017). México campeón en el consumo de refrescos, *El universal*, en: <https://www.eluniversal.com.mx/articulo/nacion/sociedad/2017/03/29/mexico-campeon-mundial-en-consumo-de-refresco>

Norma Oficial Mexicana NOM-008-SSA3-2017. (2018). *Para el tratamiento integral del sobrepeso y la obesidad*, en <http://www.comego.org.mx/normatividad/NORMA%20Oficial%20Mexicana%20NOM-008-SSA3-2017,%20Para%20el%20tratamiento%20integral%20del%20sobrepeso%20y%20la%20obesidad.pdf>

OMS. (2002). *Envejecimiento activo: un marco político*. Obtenido de [https://ccp.ucr.ac.cr/bvp/pdf/vejez/oms\\_envejecimiento\\_activo.pdf](https://ccp.ucr.ac.cr/bvp/pdf/vejez/oms_envejecimiento_activo.pdf)

OMS. (2014). *Documentos Básicos*. 48 edición, Madrid, OMS.

OMS. (16 de febrero de 2018). *Obesidad y sobrepeso*, en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.

SEP. (2011). *Plan de estudio Primaria*. Obtenido de [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/20177/Plan\\_de\\_Estudios\\_2011\\_f.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/20177/Plan_de_Estudios_2011_f.pdf)

SEP. (2011). *Plan de estudios 2011. Formación cívica y ética*. México, SEP.

SEP. (2011). *Plan de estudios 2011 Preescolar*, en: [http://siplandi.seducoahuila.gob.mx/SIPLANDI\\_NIVELES\\_2015/6EDUCACION\\_FISICA\\_2015/PLANES\\_Y\\_PROGRAMAS/PROGRAMAS/PROG\\_PREESCOLAR.pdf](http://siplandi.seducoahuila.gob.mx/SIPLANDI_NIVELES_2015/6EDUCACION_FISICA_2015/PLANES_Y_PROGRAMAS/PROGRAMAS/PROG_PREESCOLAR.pdf)

SEP. (2011). *Plan de estudios Ciencias naturales*, en: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/20177/Plan\\_de\\_Estudios\\_2011\\_f.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/20177/Plan_de_Estudios_2011_f.pdf)

UNICEF. (2006). *Convención sobre los Derechos del niño*. Madrid, Unidos por la infancia, UNICEF.