



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

ANÁLISIS DE CASOS COMO ESTRATEGIA DE
ENSEÑANZA EXPERIENCIAL SITUADA EN
ODONTOPEDIATRÍA.

TESINA

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

CIRUJANA DENTISTA

P R E S E N T A:

AÍDA DEL RÍO ORTIZ

TUTORA: Mtra. OLIVIA ESPINOSA VÁZQUEZ

MÉXICO, D.F.

2010



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



Agradecimientos y dedicatorias

Primeramente agradezco a la Universidad Nacional Autónoma de México por brindarme la educación profesional que he recibido.

A mis maestros que durante estos años de carrera me brindaron sus conocimientos, apoyo y ayuda.

A mi tutora por guiarme en este trabajo.

A mi familia, de quien siempre recibí apoyo y ánimos para iniciar y concluir mis estudios con interés y gusto.

En especial, a mi papá, mamá y hermanos, por su eterno amor y comprensión.

A mis amigos que en ocasiones me ayudaron con las prácticas o alguna actividad durante la carrera.



ÍNDICE

Introducción.....	1
1) La enseñanza en las profesiones.....	3
2) Estrategias de enseñanza aprendizaje experiencial y situado en las ciencias de la salud y en odontología.....	11
♣ Aprendizaje Basado en Problemas.....	11
♣ Método de Proyectos.....	14
♣ Análisis de Casos.....	17
3) Análisis de casos.....	18
♣ Criterios para elegir un caso.....	20
♣ Objetivos.....	21
♣ Elementos instruccionales de un caso.....	22
• Selección y construcción del caso.....	22
• Generación de preguntas de estudio y análisis del caso.....	23
• El trabajo en grupos pequeños.....	24
• Discusión e interrogación del caso.....	25
• Seguimiento y evaluación del caso.....	26
♣ Evaluación del aprendizaje para el análisis de casos.....	26
4) Aplicación del análisis de casos en Odontopediatría.....	29
Conclusiones.....	35
Bibliografía.....	37
Anexo 1	40



Introducción

En esta tendencia de enseñar al alumno a que construya su propio aprendizaje, existe una amplia variedad de estrategias que fomentan características deseables en los alumnos tales como adquirir interés propio y compromiso a su aprendizaje, análisis crítico, habilidad de pensamiento, expresión, trabajo en equipo, escuchar las ideas de los demás y aplicar los conocimientos adquiridos durante su formación escolar a hechos de la vida real para poder encontrar la solución a los problemas planteados.

Entre las estrategias de enseñanza experiencial y situada se encuentran: el aprendizaje en el servicio, aprendizaje basado en problemas (ABP), método de proyectos, y el análisis de casos entre otros. Éste último será el tema central de esta revisión bibliográfica.

En este trabajo se presenta primeramente una revisión somera de la literatura en torno a la enseñanza de las profesiones universitarias, los principios generales bajo los cuales debe enseñarse en el nivel universitario bajo la premisa de formar individuos autónomos fundamentado en los pilares de la educación promovidos en un modelo socioconstructivista en el que el proceso de enseñanza- aprendizaje está mediado por diversos factores tanto internos como externos y que en ocasiones son inherentes y diferentes en cada individuo. Posteriormente se describen cuatro estrategias de enseñanza aprendizaje que auxilian en el aprendizaje significativo de contenidos factuales, de habilidades y actitudinales, enfatizando en el análisis de casos, estrategia descrita a lo largo de esta revisión bibliográfica y cuya utilidad para la enseñanza de las profesiones del área de la salud destaca ya que sus características, así como la manera adecuada de utilizarlo permitirá fomentar en el alumno las características ya descritas en torno a su formación profesional integral. Asimismo, en este trabajo se



ejemplificó esta estrategia con un caso que la autora de este trabajo tomó de la experiencia en su formación profesional durante el último año de la licenciatura en Cirujano Dentista.

Por último, se presentan las conclusiones de este trabajo y algunas recomendaciones para futuros trabajos en torno a esta temática.



1) La enseñanza en las profesiones

Las personas se diferencian en la forma de percibir, pensar, procesar la información, sentir y comportarse. En las aulas estos hechos son evidentes debido a las diferencias de estilo que afectan muchos aspectos del proceso de enseñanza-aprendizaje y a la toma de decisiones académicas y profesionales.¹

La evidencia de que existe una relación entre el logro académico y los estilos de aprendizaje ha fundamentado la idea de que cada estudiante aprende de una forma diferente, que los logros están unidos a la forma específica de aprender, que cuando los estudiantes aprenden teniendo en cuenta su estilo de aprendizaje, su rendimiento es más eficaz y, finalmente, que las estrategias para enseñar a los estudiantes con estilos de aprendizaje diversos, pueden desarrollarse con base en un diagnóstico individualizado².

Al revisar el proceso de enseñanza en las profesiones universitarias, sus características, problemática y los principales retos que enfrenta, no se deben dejar a un lado dos aspectos importantes: primero, que enseñar no es sólo proporcionar información sino ayudar a aprender, y para ello el docente debe tener un buen conocimiento de sus alumnos, implementar una didáctica que lo lleve a desarrollar una transformación del trabajo en el aula, una interpretación distinta de la incorporación de las tecnologías educativas a la educación, y por ende desarrollar una docencia para formar individuos que comprendan el momento social que se vive actualmente; y segundo, que la enseñanza no se da sola en la realidad, sino que va ligada al aprendizaje involucrando este último, procesos mentales propios del alumno para la

¹ Hervás RM, Hernández F. Diferentes formas de enseñar y aprender: estilos y enfoques de aprendizaje y su aplicación en contextos educativos. Pág.1

http://www.ciea.udec.cl/Postulacion/files/03_52_25_Abstract_rosa_hervas.pdf

² Ib.



comprensión del conocimiento que se ha convertido en objeto de inmensos desafíos económicos, políticos y culturales, hasta el punto que las sociedades cuyos contornos se empiezan a vislumbrar, bien pueden calificarse de *sociedades del conocimiento*, dichas sociedades están caracterizadas por una estructura económica y social, en la que el conocimiento ha sustituido al trabajo, a las materias primas y al capital como fuente más importante de la productividad, crecimiento y desigualdades sociales; asimismo resalta las nuevas formas de producir conocimiento, considerado como uno de los principales causantes del crecimiento junto con los factores capital y trabajo; destaca también la creciente importancia de los servicios intensivos en conocimiento y comunicación, que generalmente se denominan trabajo de conocimiento.³

Las metas y propósitos de la educación para este siglo, se han orientado hacia la necesidad de ayudar a los alumnos a aprender a aprender^{4,5,6}, desafío que debe enfrentar la educación en el marco de las profundas transformaciones que vive la sociedad, y a la vez, se convierte en un reto para el docente puesto que es él quien debe mediar, orientar y fomentar dicha actividad junto con otras habilidades y competencias para la autonomía del aprendizaje que, de diferentes maneras, han sido planteadas por diversos autores, y que a continuación se describen agrupadas en seis categorías:⁷

Enseñar/Aprender a pensar

Tradicionalmente se enseña a adquirir conocimientos para después hacer uso de ellos. En esta categoría se plantea la idea de que aprender sea una

³ Espinosa, O. Formas de enseñanza y evaluación utilizadas por los docentes de la Facultad de Odontología. (Tesis de Maestría), UNAM. Pág. 5

⁴ Delors, J (1994). La educación encierra un tesoro. UNESCO. Pág. 16

⁵ Monereo C, Castelló M, Mercè C, Palma M, Pérez ML. Estrategias de enseñanza y aprendizaje: Formación del profesorado y aplicación en la escuela. Colofón. México 2007. Pág. 45, 46

⁶ Tedesco, JC. Los pilares de la educación del futuro. Buenos Aires. Pág. 1
<http://www.uoc.edu/dt/20367/index.html>

⁷ Espinosa, Op. cit., pág. 9



consecuencia de pensar, de manera reflexiva y resolutiva, en el contenido que se va adquiriendo para posteriormente utilizarlo (Figura 1). Para llevar esto a un contexto escolar, las actividades de enseñanza aprendizaje en el aula, deberían de estar centradas en la reflexión, dejando en un segundo plano la transmisión de información pura.⁸



Figura 1. Aprender a pensar.

Enseñar/Aprender a cooperar

La idea de la interacción entre compañeros dentro del aula, es casi siempre minimizada por los alumnos, debido a la conceptualización que se tiene de enseñanza donde el profesor es el transmisor del verdadero saber, cuando en realidad debería ser fuente de conocimiento. Por otro lado, existen autores^{9,10} que apoyan y denotan la importancia de esta interacción como una alternativa para enseñar, reforzar y adquirir los conocimientos.¹¹

⁸ Monereo C, Pozo JI. La universidad ante la nueva cultura educativa. Enseñar y aprender para la autonomía. SINTESIS. España, 2003. Pág. 26

⁹ Díaz Barriga F. Enseñanza situada: vínculo entre la escuela y la vida. Mc Graw Hill. México, 2006. Pág. 52

¹⁰ Monereo C, Pozo, Op. cit., pág. 27

¹¹ Ib.



Enseñar/Aprender a comunicar

Es una habilidad que se ha ido perdiendo con el tiempo, debido a que los alumnos son evaluados con cuestionarios de opción múltiple limitando así el aprendizaje de comunicar sus conocimientos. Idealmente los alumnos deberán aprender a explicar, argumentar lo que saben, para convencer o informar a alguien de su decisión o criterio, deberán ser capaces de comunicarse, reflexionar y solucionar problemas.¹²

Enseñar/Aprender a empatizar

Esta habilidad puede y debe aprenderse/enseñarse a través del análisis de las “lecturas” que se hacen de la situación emocional del otro y mediante el análisis de los propios estados emocionales. No siempre la supervisión cognitiva controla el estado emocional propio. Esta habilidad es especialmente importante, puesto que los vínculos más importantes y significativos sobre éxitos y fracasos académicos son los que se establecen con los profesores.¹³

Enseñar/Aprender a ser crítico

Una de las acciones clave que el docente junto con el alumno deben hacer es construir el conocimiento, crear un punto de vista propio a través de fuentes del conocimiento cada vez más fragmentadas, inciertas y diversas, situación que se ve limitada cuando los alumnos sólo aceptan la información que se les presenta, sin intentar reconstruir, de esas fuentes, sus propias perspectivas.¹⁴

Enseñar/Aprender a automotivarse

Habilidad que resulta de fomentar en el alumno la autonomía o gestión intrínseca de las metas o motivos que la sociedad les exigirá a los alumnos

¹² Ib., pág. 28

¹³ Espinosa, Loc. cit.

¹⁴ Ib.



en su futuro ejercicio profesional, y no de los motivos por los que regularmente los alumnos están habituados a moverse, a decir las pautas o comentarios dados por el profesor.¹⁵

Similar a esta clasificación, Delors ha escrito respecto a los cuatro pilares de la educación o del conocimiento que son: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser, que se encuentran vinculados al menos con una de las habilidades antes mencionadas.¹⁶

Estas habilidades son acordes con corrientes psicopedagógicas relacionadas con el proceso enseñanza aprendizaje. Algunas plantean la idea de la construcción significativa del conocimiento para el aprendizaje en entornos reales o lo más apegados a la realidad.¹⁷ Que el aprender y hacer son acciones inseparables, siendo el aprendizaje los cambios en las formas de comprensión y participación de los participantes en una actividad conjunta. Tal es el caso de la cognición situada.¹⁸

Varios son los actores dentro del proceso enseñanza aprendizaje dentro de una institución educativa, en este caso universitaria: autoridades, alumnos, profesores son algunos. Estos últimos, dentro de esta corriente psicopedagógica tienen una posición fundamental pues son quienes habitualmente se interrelacionan con los estudiantes.

El papel del docente universitario dentro de las actividades de aprendizaje en el proceso de cognición situada se caracteriza por orientar y guiar explícitamente la actividad desplegada por los alumnos, postulando

¹⁵ Ib.

¹⁶ Delors, Op. cit.

¹⁷ Espinosa, Op. cit.

¹⁸ Díaz Barriga F. "Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo". Revista Electrónica de Investigación Educativa. Vol. 5, No. 2, 2003. Facultad de Psicología, UNAM. Pág. 2, 3



problemas o casos que les permitan generar cuestionamientos relevantes que conducen y enmarcan la enseñanza.¹⁹

Monereo y Pozo afirman que un buen profesor es aquel que toma decisiones ajustadas a las condiciones del contexto en el que enseña. En el otro extremo, un buen estudiante escoge los métodos de estudio más adecuados a las condiciones del contexto de aprendizaje, como son: la complejidad de la materia, tipo de evaluación, entre otros; esto en definitiva ayudará a que un profesional sea una persona autónoma, habilitada para responder de manera eficaz y diligente a los cambios y versiones que le ofrezcan los contextos en los que interactúa.²⁰

Actualmente, se requiere que los docentes tengan una mayor preparación basada en el reconocimiento del estudiante por características personales, tales como la individualidad, experiencias en particular, capacidades propias e intereses. Otro requerimiento es que la educación esté fundamentada en aprendizaje significativo yendo en contracorriente con la enseñanza clásica, exigiendo así de los docentes una mayor interacción con los alumnos compartiendo sus experiencias sin dejar en el olvido todos los recursos de apoyo ya existentes. Por último el aprendizaje compartido, que necesita un trabajo individual de importancia, en donde haya un aporte de calidad en el grupo, motivando así el uso de la tecnología de la comunicación en tiempo real.²¹

Idealmente, los docentes, para que garanticen conocimientos sobre el contenido a enseñar y sobre el contexto de enseñanza, deben tener conocimiento científico especializado, relacionado con las temáticas que abordan en las asignaturas que imparten; cultural, en relación con la materia

¹⁹ Ib. Pág 6, 10

²⁰ Monereo C, Pozo, Op. cit., pág. 19, 20

²¹ Ib., págs. 132, 133



de enseñanza y el mundo en general; psicopedagógicos relacionados con conocimientos de teoría del aprendizaje, curriculares y organización institucional; de la práctica docente, ligados a la experiencia docente, socialización profesional, habilidades comunicativas, recursos metodológicos e instrumentos de reflexión sobre la práctica, y finalmente conocimientos sobre sí mismos²².

El trabajo de los profesores debe estar más centralizado en el aprendizaje autónomo del alumno que en la enseñanza, concentrándose en educar para comprender y la cooperación entre ellos.²³

Los objetivos que idealmente deben perseguir los profesores son, en primer lugar, enseñar a los alumnos a prestar atención a lo que se les dice; luego, conocer y utilizar de forma adecuada los procedimientos curriculares específicos de la tarea en cuestión; y por último, utilizar los procedimientos necesarios para resolver la tarea, reflexionando sobre qué hay que hacer, cómo hay que hacerlo y por qué, antes, durante y una vez terminado el trabajo. Los dos últimos objetivos, especialmente el tercero, permiten el que los alumnos aprendan estrategias para mejorar su aprendizaje y gestionarlo de forma autónoma y eficaz.²⁴

Una problemática en los docentes de odontología, es que no reciben una formación pedagógica previa. Realizan su práctica docente basada en la experiencia que van adquiriendo, en la imitación de quienes fueron sus profesores, adoptando el estilo del que consideran más acertado y que genere aprendizaje en los alumnos. Su poca antigüedad representa una debilidad evidente, aunque podría ser una fortaleza en el sentido de que se

²² Ib., pág. 128.

²³ Ib., pág. 130

²⁴ Monereo, Castelló, Mercè, Palma, Pérez, Op. cit., pág. 16



les puede ir formando adecuadamente, con los principios pedagógicos necesarios.²⁵

Por lo anterior, es importante tomar en cuenta aspectos para mejorar la calidad y motivación de los docentes y que deben ser prioridad en cualquier institución educativa. Esta calidad de enseñanza no es exclusiva de la acción del profesor. Lo que ellos hacen viene condicionado por lo que pueden hacer, esto a su vez limitado por la institución a la que pertenecen, sus propósitos, programas, su organización, recursos y normas. También depende de lo que hacen los alumnos, su aportación al aprendizaje dentro y fuera de las aulas y de la atención directa de sus profesores: cuando estudian, hacen las tareas o preparan los exámenes.²⁶

Para lograr los objetivos anteriores, se han diseñado una serie de actividades específicamente destinadas a promover dicho aprendizaje. Tales actividades llevan a la reflexión sobre cómo se realiza el aprendizaje y no únicamente sobre los resultados que se obtienen. Por otra parte, inciden también en la evaluación que el profesor propone sobre el trabajo realizado.²⁷

Utilizar una estrategia, supone algo más que el conocimiento y la utilización de técnicas o procedimientos en la resolución de una tarea determinada. En los apartados siguientes se explicarán las estrategias de enseñanza- aprendizaje útiles para el campo de conocimiento en las ciencias de la salud, específicamente en odontología.

²⁵ Fernández M. El desarrollo profesional del docente universitario. Universidad de Granada

²⁶ Zabalza MA. Competencias docentes del profesorado universitario. Calidad y desarrollo profesional. 2ª, ed. Narcea, S.A. de ediciones. Madrid, 2007.

²⁷ Monereo, Castelló, Mercè, Palma, Pérez, Loc. cit.



2) Estrategias de enseñanza aprendizaje experiencial y situado en las ciencias de la salud y en odontología

Las estrategias de enseñanza se han definido como procedimientos, medios o recursos que el docente utiliza en forma reflexiva y flexible para promover el logro de aprendizajes significativos en los alumnos.²⁸

Existe una gama de estrategias que pueden ser utilizadas para la enseñanza de las ciencias de la salud, pues las disciplinas englobadas bajo esta categoría, requieren que los alumnos aprendan a partir de actividades que le permitan ejemplificar situaciones apegadas a la vida real y cotidiana, ya que esto facilitará la comprensión de principios y procedimientos en torno a la disciplina que estudien.

Para este trabajo se decidió hacer una revisión en la literatura de estrategias y actividades que en los últimos años han tenido gran auge en la enseñanza y que se han denominado bajo la categoría de estrategias de enseñanza experiencial y situada²⁹: Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), Método de Proyectos y Análisis de Casos son las estrategias de este tipo que a continuación se describirán.

♣ Aprendizaje basado en problemas

Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) consiste en el planteamiento de una situación problema, en el que su construcción, análisis y/o solución se basan en la experiencia, y donde la enseñanza consiste en promover el desarrollo del proceso de indagación y resolución del problema en cuestión.

²⁸ Díaz Barriga, Enseñanza situada. pág. 28

²⁹ Ib.



Fomenta el aprendizaje activo y la integración del aprendizaje escolar con la vida real, desde una mirada multidisciplinar.³⁰

Como metodología de enseñanza, el ABP requiere de la elaboración y presentación de situaciones reales o simuladas, relacionadas con la construcción del conocimiento o el ejercicio reflexivo de determinada destreza en un ámbito de conocimiento, práctica o ejercicio profesional particular.³¹ La premisa básica es que el aprendizaje comienza con un problema que se presenta en el mismo contexto en que se encuentran en la vida real.³²

El ABP además de ser una estrategia de enseñanza, sirve para el diseño curricular, e incluso es un modelo de enseñanza basado en el constructivismo que incluye tres características principales:

- Compromete activamente a los estudiantes como responsables de una situación problemática.
- Organiza el currículum alrededor de problemas holísticos que generan en los estudiantes aprendizajes significativos e integrados.
- Crea un ambiente de aprendizaje en el que los docentes alientan a los estudiantes a pensar y los guían en su indagación, con lo cual les permiten alcanzar niveles más profundos de comprensión.³³

Entre sus beneficios inmediatos en relación con el proceso enseñanza aprendizaje se encuentra que:

- Motiva a los estudiantes a que se empeñen en su propio aprendizaje.

³⁰ Ib., Pág. 62.

³¹ Ib.

³² Allen E, Duch BJ, Groh SE, Watson GB, White HB. Scaling Up Research-Based Education for Undergraduates: Problem-Based Learning. University of Delaware. http://www.bioquest.org/pbl_cur_org.pdf

³³ Díaz Barriga, Op. cit., Pág. 64



- Proporciona oportunidades a los estudiantes a perseguir sus intereses y cuestiones y tomar decisiones sobre cómo podrán encontrar respuestas y solucionar problemas.
- Proporciona oportunidades para el aprendizaje interdisciplinar.
- Ayuda a los estudiantes a adquirir un aprendizaje relevante y estableciendo conexiones con la vida real.³⁴
- Apoya a los alumnos en la comunicación interpersonal y el aprendizaje colaborativo (Figura 2).³⁵

En este último beneficio, generalmente, los estudiantes trabajan en grupos colaborativos de tres a cinco miembros, organizados en torno a algún punto particular de lo que “hace falta saber”. Una vez reunida la información, estos grupos se dividen para conformar nuevos grupos, con el fin de compartir la información reunida. Esta parte del ABP con frecuencia es la que lleva más tiempo, debido a la complejidad del problema.³⁶



Figura 2. Trabajo colaborativo

Frecuentemente, los estudiantes encuentran dificultades para localizar cierta información o pueden conseguirla en abundancia sin determinar cuál

³⁴ Caballero J, Calvo J, Camacho S, Rodríguez R. Aprendizaje basado en proyectos usando un modelo multimedia. Departamento de Didáctica y Organización escolar. Facultad de Educación. Universidad de Granada. Pp. 5 <http://www.ugr.es/~icem2002/Ponencias/CalvodeMoraProyecto.PDF>

³⁵ Torp L, Sage S. El aprendizaje basado en problemas. Desde el jardín de infantes hasta el final de la escuela secundaria. Amorrortu editores. Buenos Aires, 1999. Pág. 80

³⁶ Ib.



es la más pertinente para resolver el problema. Otros quizá se pongan a discutir sobre quién debe hacer qué en sus grupos colaborativos.³⁷

Después de varias experiencias de ABP, los docentes aprenden las maneras de guiar a sus alumnos a fin de que puedan salvar esas dificultades, y los estudiantes aprenden a evaluarse y a evaluar a sus grupos en relación con la tarea de reunir y compartir información.³⁸

♣ Método de proyectos

El Método de Proyectos (MP) emerge de una visión de la educación en la cual los estudiantes toman una mayor responsabilidad de construir su propio aprendizaje, a través de tareas o proyectos reales, en donde aplican las habilidades y conocimientos adquiridos en el salón de clase, para la solución de problemas.³⁹

En términos generales, una estrategia de proyecto es una empresa colectiva dirigida por el grupo. Se orienta a una producción concreta (texto, maqueta, mapa, encuesta, concurso, etc); induce un conjunto de tareas en las que todos los alumnos pueden implicarse y jugar un rol activo, que puede variar en función de sus medios o intereses; suscita el aprendizaje de saberes y de procedimientos de gestión de proyecto (decidir, planificar, coordinar, etc); favorece aprendizajes identificables que figuran en el programa de una o más disciplinas (Figura 3).⁴⁰

³⁷ Ib., pág. 82

³⁸ Ib.

³⁹ Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM). El método de proyectos como técnica didáctica. Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo, Vicerrectoría Académica. Págs. 3,4. <http://www.udlap.mx/rsu/pdf/1/EIMetododeProyectoscomotecnicaDidactica.pdf>

⁴⁰ Perrenoud P. "Aprender en la escuela a través de proyectos: ¿Por qué?, ¿Cómo?". Revista de Tecnología Educativa. Santiago-Chile, XIV, n°3: 2000. Pág. 3 http://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php_main/php_2000/2000_26.html



Figura 3. Método de Proyectos.

La estrategia es definida por su modalidad más que por su filosofía, puesto que una parte del trabajo de análisis realizado consiste justamente en identificar las razones para comprometerse en tales procedimientos y sobre la base de una experiencia.⁴¹

La metodología de proyecto es esencialmente interna a una disciplina, que puede concernir a varias o aún más, apuntar a aprendizajes experienciales.⁴²

Enfatiza en uno o varios de los siguientes objetivos:

- Lograr la movilización de saberes o procedimientos; construir competencias.
- Dejar ver prácticas sociales que incrementen el sentido de los saberes de los aprendizajes escolares.
- Descubrir nuevos saberes en una perspectiva de sensibilización o de “motivación”.
- Provocar nuevos aprendizajes en el marco mismo del proyecto.

⁴¹ Ib.

⁴² Ib., Pág. 4



- ⊙ Permitir identificar logros y carencias en una perspectiva de autoevaluación y de evaluación final.
- ⊙ Desarrollar la cooperación y la inteligencia colectiva.
- ⊙ Ayudar a cada alumno a tomar confianza en sí mismo, a reforzar la identidad personal y colectiva.
- ⊙ Desarrollar la autonomía y la capacidad de hacer elecciones y negociarlas.
- ⊙ Formar para la concepción y la conducción de proyectos.⁴³

Al trabajar con proyectos, el alumno aprende a investigar utilizando las técnicas propias de las disciplinas en cuestión, llevándolo así a la aplicación de estos conocimientos a otras situaciones.⁴⁴

Existen algunas características que facilitan el manejo del método de proyectos:

- Un planteamiento que se basa en un problema real y que involucra distintas áreas.
- Oportunidades para que los estudiantes realicen investigaciones que les permitan aprender nuevos conceptos, aplicar la información y representar su conocimiento de diversas formas.
- Colaboración entre los estudiantes, maestros y otras personas involucradas con el fin de que el conocimiento sea compartido y distribuido entre los miembros de la “comunidad de aprendizaje”.
- El uso de herramientas cognitivas y ambientes de aprendizaje que motiven al estudiante a representar sus ideas.⁴⁵

Entre los beneficios del uso de MP como estrategia de enseñanza, se encuentra que permite tomar conciencia del hecho de que toda decisión se

⁴³ Ib.

⁴⁴ ITESM, Art.cit. pág. 4

⁴⁵ Ib., pág. 5



funda en saberes tanto teóricos como procedimentales y que los que ejercen una cierta influencia son los que realizan las posibilidades, los medios y contribuyen a concebir estrategias realistas.⁴⁶

♣ **Análisis de casos**

Un caso plantea una situación-problema que se expone al alumno para que al analizarlo, pueda desarrollar propuestas que lo conduzcan a su solución, pero se ofrece en un formato de narrativa o historia con características específicas que muestran su complejidad y multidimensionalidad; los casos pueden tomarse de la vida real o consistir en casos simulados o realistas.⁴⁷

Por la relevancia que esta estrategia tiene en el desarrollo de este trabajo, se ha dedicado un capítulo completo para definir, describir y analizar detalladamente a esta estrategia, así como las ventajas de utilizarla adecuadamente.

⁴⁶ Perrenoud, Op. cit., pág. 11

⁴⁷ Díaz Barriga, Op. cit., pág. 76



3) Análisis de casos

Según Wassermann⁴⁸, los casos son instrumentos educativos complejos que aparecen en forma de narrativas. Un caso incluye información y datos (psicológicos, sociológicos, científicos, antropológicos, históricos observacionales), así como material técnico. Aunque los casos se centran en materias o áreas curriculares específicas, son por naturaleza interdisciplinarios.⁴⁹

Asimismo, un caso ofrece una historia donde se cuentan los sucesos que plantean situaciones problema reales, de manera que los alumnos experimenten la complejidad, ambigüedad, incertidumbre y falta de certeza que enfrentan los participantes.^{50, 51}

La enseñanza con casos requiere y fomenta en los profesores y alumnos la capacidad de discutir con argumentos, generar y sustentar ideas propias, tomar decisiones en condiciones de incertidumbre o de realizar juicios de valor, sin restarle importancia al punto de vista de los demás y mostrar una actitud de apertura ante las ideas de los otros a pesar de estar en desacuerdo (Figura 4 y 5).^{52,53}

⁴⁸ Wassermann S. La enseñanza basada en el método de casos: una pedagogía de aplicación general. En: El estudio de casos como método de enseñanza. Amorrortu. Buenos Aires, 1994. Pág. 2

http://www.reformasecundaria.sep.gob.mx/ciencia_tecnologia/ciencias3/documentos/antologiaens.pdf

⁴⁹ Díaz Barriga, Op. cit., Pág. 76

⁵⁰ Boehrer J, Angelo T. Case Learning: How does it work? Why is it effective?. Based on Questions and answers about case learning. Kennedy School of Government.

<http://www.soc.ucsb.edu/projects/casemethod/caselearning.pdf>

⁵¹ Díaz Barriga, Op. cit., pág. 77

⁵² Ib.

⁵³ Foran J. Introduction – Student guidelines for case discussion. Department of Sociology, University of California, Santa Barbara. Pág. 2. <http://www.soc.ucsb.edu/projects/casemethod/guidelines.html>



Figura 4. Interacción entre alumnos y profesor.



Figura 5. Participación y aceptación de ideas.

Esta estrategia es útil en el desarrollo de habilidades de aplicación e integración del conocimiento, el juicio crítico, la deliberación, el diálogo, la toma de decisiones y la solución de problemas.⁵⁴ De acuerdo con Boehrer, además del razonamiento, se puede involucrar el aprendizaje afectivo, a la par que se desarrollan habilidades de colaboración y responsabilidad, por ello tiene relevancia en la enseñanza de la ética profesional.⁵⁵

⁵⁴ Foran J. "The case method and the interactive classroom". The Nea Higher Education Journal, Pág. 45. http://www.nea.org/assets/img/PubThoughtAndAction/TAA_01Sum_05.pdf

⁵⁵ Díaz Barriga, Op. cit., Pág. 78



♣ Criterios para elegir un caso

Según Golich⁵⁶, los “buenos” casos requieren ilustrar los asuntos y factores típicos del problema que se pretende examinar; reflejar marcos teóricos pertinentes; poner de relieve supuestos y principios disciplinarios prevaletentes; revelar complejidades y tensiones reales existentes en torno al problema en cuestión.⁵⁷

Por su parte, Wassermann acepta los puntos anteriores pero incluye otros criterios que a su juicio son los que permiten elegir un buen caso de enseñanza (Figura 6) entre los que destacan:

- ◎ **Vínculo directo con el currículo:** el caso debe relacionarse con un tópico central del programa, focaliza conceptos o ideas nodales, asuntos importantes.
- ◎ **Calidad de narrativa:** el caso debe atraer la atención del lector permitiéndole imaginar a las personas, hechos o lugares relatados, y al hacerlo lo más realista posible, permitirá la identificación o empatía y despertará así un interés genuino.
- ◎ **Ser accesible** al nivel de los lectores en cuanto al lenguaje para poder entender lo que se relata.
- ◎ **Intensifica las emociones del alumno:** “eleva pasiones y genera juicios emotivos” que comprometen al lector, le permiten ponerse unos “lentes” mas humanos al analizarlo.

⁵⁶ Golich V. “The ABC’s of Case Teaching” from ISP Vol. 1, Issue 1, April 2000
<http://spirit.lib.uconn.edu/~mboyer/golich.htm>

⁵⁷ Díaz Barriga, Loc. cit.



- **Genera dilemas y controversias:** para Díaz Barriga un buen caso no tiene una solución fácil ni un final feliz, no se sabe qué hacer o cuál es el camino correcto hasta que se debate, se aplica un examen complejo, se añade información. Demanda creatividad y capacidad para tomar decisiones por parte del alumno.⁵⁸

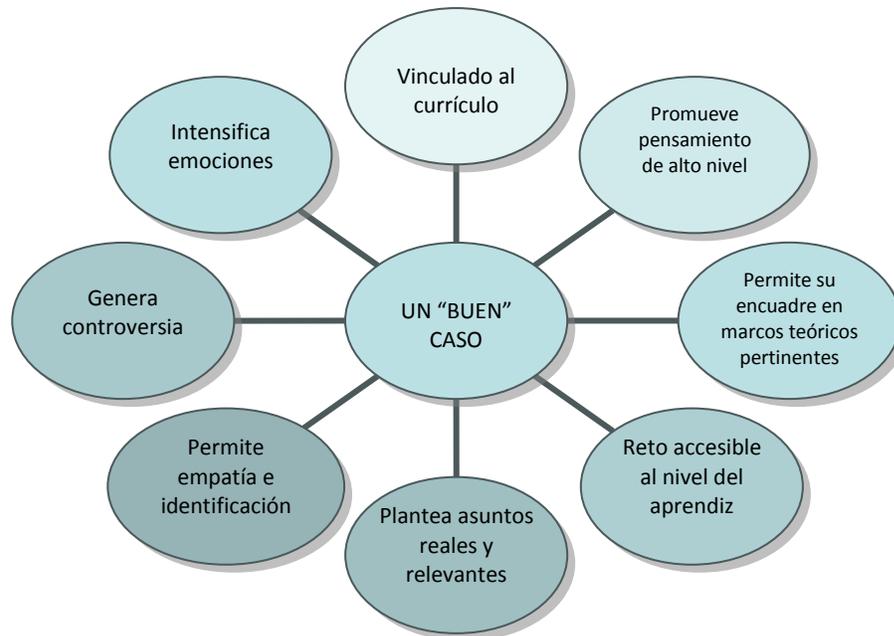


Figura 6. Criterios para elegir un buen caso.

♣ Objetivos

Para Bohrer⁵⁹, los grandes logros que se persiguen en el aprendizaje mediante casos se integran en ocho categorías:

1. Fomentar el pensamiento crítico.
2. Promover la responsabilidad del estudiante ante el estudio.
3. Transferir la información, los conceptos, las técnicas.
4. Convertirse en autoridad en la materia en un ámbito concreto.
5. Vincular aprendizajes afectivos y cognitivos.

⁵⁸ Ib., págs. 78, 79

⁵⁹ Bohrer J, Linsky M. *Case Discussion: What is it like? What is its purpose?*. Excerpted from: "Teaching with Cases: Learning to Question." MD Svinicki, *The Changing Face of College Teaching . New Directions for Teaching and Learning*, no. 42. San Francisco,: Jossey-Bass, 1990.
<http://www.soc.ucsb.edu/projects/casemethod/casediscussion.pdf>



6. Darle vida a la dinámica de la clase; fomentar la motivación.
7. Desarrollar habilidades cooperativas
8. Promover el aprendizaje auto dirigido.⁶⁰

♣ Elementos instruccionales de un caso

Algunos lineamientos propuestos por Bohrer⁶¹, Foran⁶² y Wassermann⁶³, así como por el Institute for the Study of Diplomacy de Georgetown School of Foreign Service, respecto de la preparación, conducción y seguimiento de la enseñanza mediante casos, son los siguientes:⁶⁴

- **Selección y construcción del caso**

Los casos se plantean en narrativa.^{65,66} En ese sentido se presenta qué es lo que sucede, cuál es el asunto o problema, quienes están involucrados, a qué situaciones se enfrentan, cuáles son los conflictos, los intereses y posibilidades en juego, etc.⁶⁷

El desarrollo de un caso gira en torno a los personajes, el conflicto o situación problema que enfrentan, y a la búsqueda de la solución óptima más viable para decidir un desenlace. Los detalles de un caso crean un contexto de la vida real que permite su análisis y la aplicación de conceptos vinculados al currículum.^{68, 69}

El docente que prepara un caso requiere considerar para quién lo escribe, seleccionar el material desde el punto de vista del nivel e intereses del lector y considerar las competencias que se pretenden fomentar. Por otro

⁶⁰ Díaz Barriga, Op. cit., Pág. 85

⁶¹ Bohrer, Angelo, Op. cit.

⁶² Foran, Introduction – Student guidelines. Loc. cit

⁶³ Wassermann, Op. cit, págs.. 2-8

⁶⁴ Díaz Barriga, Op. cit., Pág. 80

⁶⁵ Foran, Introduction – Student guidelines. Pág. 1

⁶⁶ Wasserman, Op. cit., pág. 2

⁶⁷ Díaz Barriga, Loc. cit.

⁶⁸ Ib.

⁶⁹ Bohrer, Angelo, Op. cit.



lado, los casos deben ser reales o realistas y en ese sentido bastante creíbles, polémicos y no ofrecer de entrada la solución, sino dar apertura a distintas perspectivas de análisis del problema.⁷⁰

Los elementos básicos para elaborar la narrativa del caso incluyen:

- Una historia clara, coherente, organizada, que involucre intelectual y afectivamente al estudiante y lo conduzca a tomar decisiones.
- Una introducción que atrape al lector con la situación o personajes del caso.
- Una sección breve que contenga el contexto en que se ubica el caso y permita su vínculo al contenido disciplinario y curricular, con los conceptos o ideas centrales por trabajar.
- El cuerpo del caso, puede dividirse en subsecciones accesibles al alumno donde se desarrolle el asunto, se identifiquen los puntos principales y se den las bases para analizar el problema y vislumbrar los cursos de acción o acciones posibles.⁷¹

- **Generación de preguntas de estudio y análisis del caso**

Es de gran importancia generar preguntas de análisis o discusión en torno al caso⁷², pues son las que permiten que éste se examine de manera inteligente y profunda, obteniendo al mismo tiempo los puntos centrales del mismo. Boehrer⁷³ promueve cuatro tipos de preguntas: de estudio, discusión, facilitadoras y de resultado o producto de la discusión.⁷⁴

Las preguntas de estudio dan al alumno una familiarización del caso, organizando su pensamiento para su respectiva discusión, de manera tal que la información sea clarificada. Las de discusión establecen los caminos que

⁷⁰ Díaz Barriga, Loc. cit.

⁷¹ Ib. Pág. 82

⁷² Wassermann, Op. cit., pág. 3

⁷³ Boehrer J. *On teaching a case*. Kennedy School of Government, Harvard University. Pág. 2

⁷⁴ Díaz Barriga, Loc. cit



se examinarán del caso; suelen estar en el intervalo de tres a cinco en número, las cuales marcan los modelos que se deberán perseguir para dar un mejor sentido al análisis del caso. También menciona las preguntas facilitadoras las cuales generan una interacción y opiniones personales de los alumnos y definen las contribuciones individuales. Finalmente las preguntas que enrolan el resultado o producto de la discusión del caso son las que sacan a la luz una tendencia del grupo con las soluciones, consensos y disensos.⁷⁵

Foran⁷⁶ considera muy enriquecedor proponer a los alumnos, una dramatización con el fin de entendimiento a nivel de empatía con diferentes enfoques. También se promueve la investigación documental para ampliar los conocimientos del tema, elaboración de ensayos, reflexiones, o crear y generar de manera clara ideas claves del caso que definan al problema.⁷⁷

- **El trabajo en grupos pequeños**

Los grupos de estudio permiten promover una mejor disposición a escuchar y expresar los puntos de vista propios.⁷⁸ El inconveniente es que no siempre funciona de una manera positiva y cooperativa por lo que el profesor debe tomar medidas de carácter preventivo las cuales ayuden a que los alumnos adquieran habilidad para funcionar por sí solos y en equipo (Figura 7).^{79, 80}

⁷⁵ Ib.

⁷⁶ Foran, The case method, pág. 45.

⁷⁷ Díaz Barriga, Op.cit., Pág. 83

⁷⁸ Boehrer, Angelo, Op. cit

⁷⁹ Foran, Introduction - Student guidelines. Pág. 3

⁸⁰ Díaz Barriga, Loc.cit.



Figura 7. Trabajo en equipo.

Para lograr este objetivo se debe orientar a los alumnos en relación con los procesos de aprendizaje que desarrollarán, evaluar al alumno durante el proceso para observar el comportamiento individual de los integrantes del equipo mostrando qué tan involucrados y comprometidos están y poner en claro las metodologías, lo que se espera del alumno, la importancia del trabajo en equipo y todos los beneficios de hacerlo de esa manera.⁸¹

- **Discusión e interrogación del caso**

La discusión orientada a un proceso de análisis centrado en la toma de decisiones o en la búsqueda de soluciones procede del diagnóstico o definición de la situación o problema contenido en el caso hacia la elaboración de opciones de elección, y concluye con una reflexión del proceso y las conclusiones finales.^{82,83} La discusión se construye poco a poco en torno a las preguntas que plantea el docente, las respuestas de los participantes que pueden conducir a nuevas interrogantes y reflexiones relevantes no previstas.⁸⁴

⁸¹ Ib., págs. 83, 84

⁸² Ib., pág. 84

⁸³ Wassermann, Op. cit., pág. 3

⁸⁴ Bohrer J, Linsky M. Art. cit.



El análisis del proceso del grupo y los equipos de trabajo, así como la apertura de nuevas preguntas, nuevos tópicos y actividades que permitan expandir el caso, ayudarán a vislumbrar que la experiencia tiene un amplio espectro y que los aprendizajes logrados son la base de otros nuevos.⁸⁵

- **Seguimiento y evaluación del caso**

Según Wassermann⁸⁶ el tratamiento del caso genera en el alumno una disonancia o reto por afrontar, siendo ésta una gran oportunidad para guiarlo a la lectura de textos científicos, periodísticos y literarios o ver documentales. En ocasiones puede conducir al alumno a la búsqueda de fuentes primarias, entrevistas con informantes clave o a realizar en una actividad de experimentación o aplicación. De esta manera, el planteamiento de actividades de seguimiento permitirá ampliar y profundizar los conocimientos adquiridos durante el análisis del caso.⁸⁷

- ♣ **Evaluación del aprendizaje para el análisis de casos**

Para evaluar el aprendizaje mediante casos, se deben considerar los siguientes principios básicos:

- Obtener información del proceso de aprendizaje.
- Trascender la evaluación orientada a la medición del recuerdo de la información declarativa vinculada al problema analizado, abandonar el enfoque del examen de respuestas cortas y unívocas.
- Retroalimentar al alumno y al docente a mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje y el currículo.⁸⁸

⁸⁵ Díaz Barriga Op. cit., pág. 85

⁸⁶ Wassermann, Op. cit., pág. 7

⁸⁷ Díaz Barriga, Loc. cit.

⁸⁸ Ib.



Según Frantantuono, esta evaluación debe empezar con una discusión de los objetivos de enseñanza. Dada la complejidad de la tarea, un proyecto de evaluación requiere un cuadro de referencia, un régimen general, para la discusión de los objetivos de enseñanza. Un ejemplo de este régimen es el Teaching Goals Inventory (TGI) diseñado y probado por Angelo y Cross en 1993. El inventario agrupa varias metas de enseñanza en seis grupos: habilidades de pensamiento de alto orden; habilidades básicas de éxito académico; disciplinas específicas de conocimiento y habilidades; artes liberales y valores académicos; trabajo y preparación de carrera y desarrollo personal.⁸⁹

También debe incluir una encuesta a los compañeros docentes sobre las maneras en que ellos han arreglado el método de casos para cumplir objetivos específicos. En el nivel más superficial, pero no menos importante, la encuesta debe preguntar información básica, tal como el tamaño del grupo, nivel de los estudiantes y conocimientos de la materia. De manera más profunda, debe preguntar sobre el “arte” de implementar el método de casos y solicitar opiniones sobre estrategias de enseñanza y asignaciones escritas. Requiere preguntar sobre problemas más fundamentales, lo que se llamaría Aspectos intensivos y extensivos de la utilización del método de casos, cuestionando a los maestros sobre la relación entre los métodos que utilizan en sus aulas y el método propuesto; si usan este método para hacer a los estudiantes más conscientes sobre la experiencia de aprender. Por supuesto, que cualquier intento de responder dichas preguntas, llevarán a la identificación de los objetivos, el cual es el primer paso. Finalmente, esta encuesta debe incluir componentes que pregunten a los profesores el impacto que obtuvieron al usar este método para la enseñanza durante su desarrollo profesional como educadores.⁹⁰

⁸⁹ Frantantuono MJ. Evaluating the case method. Dickinson College. Pág. 8

⁹⁰ *Ib.*, pág. 9



Otro enfoque de la evaluación que debe estar incluido en el proyecto de evaluación es uno basado en la percepción del estudiante. Hacer una encuesta a los estudiantes que fueron expuestos a este método podría incluir dos componentes. El primero pedirá a los estudiantes que indiquen numéricamente el grado de acuerdo o desacuerdo con las preguntas que se les han realizado. El segundo solicitará que escriban un ensayo acerca del curso usando métodos de casos, el cual será recolectado y analizado por un grupo específico de lectores.⁹¹

Finalmente, se debe realizar un reporte, basado en las encuestas, describiendo las maneras en que los maestros han intentado compartir el método de casos con los demás. Estos a su vez brindarán a otros profesores las pautas y alternativas que pueden seguir sobre este método.⁹²

El análisis de casos es un método de enseñanza eminentemente experiencial e inductivo, y que busca no sólo educar el intelecto, sino a la persona o al profesional en formal, al futuro científico o ciudadano.⁹³

⁹¹ Ib.

⁹² Ib., pág. 10

⁹³ Ib. Pág. 86



4) Aplicación del análisis de casos en Odontopediatría

En este capítulo se ejemplificará el análisis del caso de una paciente que acudió a la Clínica Periférica Oriente “Dr. Salomón Evelson Guterman” de la Facultad de Odontología, en el turno matutino, para recibir atención odontológica. Se cuenta con el previo consentimiento de la madre para el uso de la información y fotografías presentes en este trabajo. No se oculta ningún detalle en las imágenes ya que son de gran importancia para este caso.

Caso

Una mañana llegó a la clínica una niña de 9 años llamada “Fernanda”, de tez blanca, cabello castaño claro, ojos como adormilados, nariz grande, labios agrandados y de complexión delgada. Vestía con el uniforme de su escuela porque había salido temprano y se notaba algo nerviosa. Iba acompañada de su mamá.

Al preguntarle a la mamá sobre el motivo de la consulta dijo que la llevó para que la revisaran porque tenía muchas caries y hace mucho que no la llevaba al dentista.

Luego, la dentista le preguntó sobre su embarazo y parto, contó que fue un embarazo normal, planeado y que en algún momento le dio depresión y quiso abortar, pero no lo hizo. Fue a término y parto natural, pero que nació con septicemia y la tuvieron que internar para darle muchos medicamentos sin recordar sus nombres. Después la llevó al médico porque no podía hacer bien del baño, le hicieron varios estudios y le diagnosticaron megacolon congénito sin relacionarse a algún síndrome, tratándola con enemas periódicos. A los tres años se fracturó la tibia izquierda y a los siete la operaron de una hernia umbilical. Y no tiene alergias.



Cuando se le preguntó sobre enfermedades familiares, comentó que el abuelo paterno de “Fernanda” es hipertenso y que un tío de parte de su papá y tías maternas tenían cáncer, pero que nadie era diabético.

“Fernanda” fue alimentada por seno materno y biberón, endulzando la leche por las noches. Le enseñó a lavarse los dientes con cepillo y pasta, ahora ella lo hace sola y la mamá ya no la ha revisado bien. Dice también que desde que le salieron los dientitos, estaban cafcitos y no sabe si es normal o no y la causa, pero que tiene “muchísimas caries” y las veces que la ha llevado al dentista ha sufrido mucho porque le han hecho ya varias extracciones y algunos dentistas no la trataron bien, entonces que no le gustan mucho y por eso no la ha vuelto a llevar.

Terminado así el interrogatorio, la pasante de odontología empezó a platicar con “Fernanda” sobre sus visitas al dentista y ella casi no se acordaba, sólo que le han quitado dientes. Al escucharla hablar, observó que era respiradora bucal y que hablaba como gangoso.

Durante la revisión oral, notó que los labios estaban reseco y agrandados, de consistencia un poco más dura de lo normal. Le pidió que abriera la boca y se dio cuenta de que las comisuras se le estiraban mucho pareciendo que era eso lo que no le permitía abrir bien. Después, notó unas pequeñas bolitas en los carrillos cercanas a las comisuras, de consistencia dura y color semejante a la mucosa. Tenía también el frenillo labial superior con inserción baja, a nivel de papila incisiva y diastema entre los incisivos superiores permanentes. La encía era de color rojo con aumento de volumen y su lengua saburral con hipertrofia papilar. El arco superior era triangular y de paladar profundo.



hundidos, el puente de la nariz era ancho, la implantación de las orejas era normal y caminaba de una manera extraña como balanceando la cadera, cruzando las piernas y de puntitas; cuando se detenía, se apoyaba sobre los talones. Le preguntó a su mamá si ya la había llevado al ortopedista, a lo que ella contestó que la atendía el pediatra y que le dijo que su hija se encontraba bien, que no tenía ningún problema y que no necesitaba ir al ortopedista.

En las imágenes siguientes se muestran algunas características de “Fernanda” (Figura 9, 10, 11, 12 y 13)

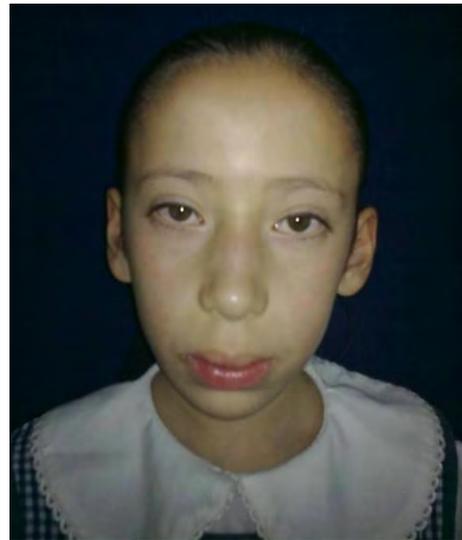


Figura 9. “Fernanda”.

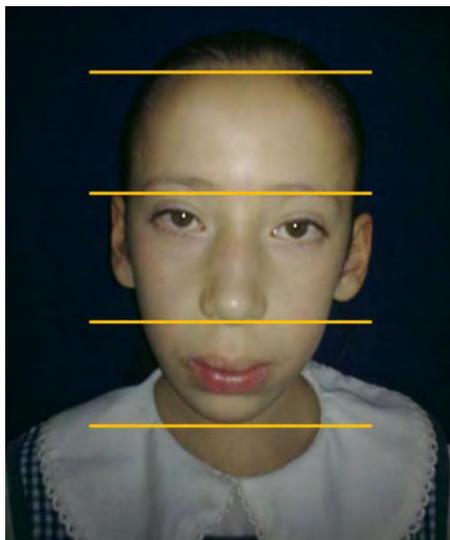


Figura 10. Tercios faciales.

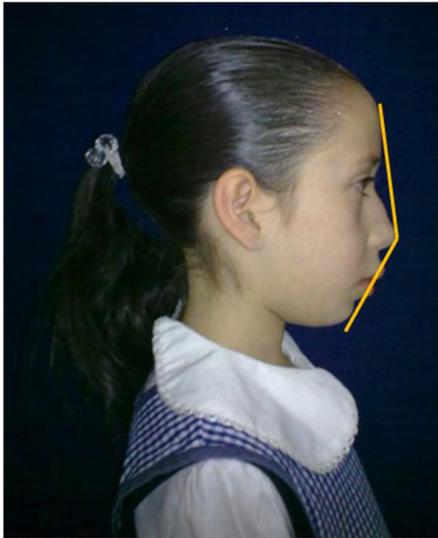


Figura 11. Perfil cavo.

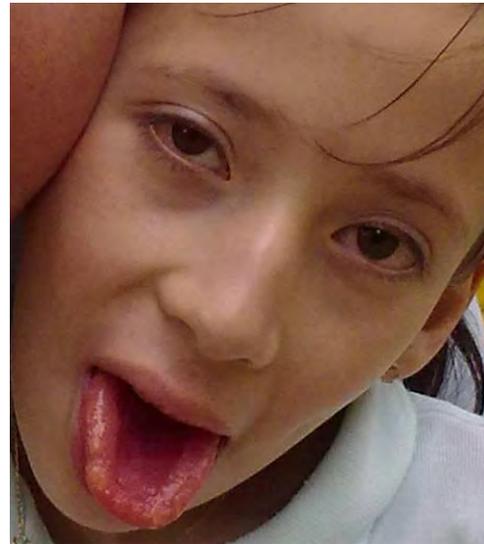


Figura 12. Hipertrofia papilar.



Figura 13. Frenillo labial.



Preguntas del caso

¿La salud bucal de “Fernanda” se habrá visto afectada por algún factor desde su nacimiento? Señale cuáles y el razonamiento.

¿Qué síndromes están relacionados con las alteraciones gastrointestinales señaladas en el caso?

¿De qué manera se relaciona la respiración bucal con el desarrollo craneofacial? ¿Por qué?

¿Qué tipo de frenillo labial es el que presenta “Fernanda”?

¿Qué características le llaman la atención a la dentista?

¿Qué tipo de facie presenta la paciente? ¿Está relacionada con alguna enfermedad?

El tipo de marcha que presenta, ¿cómo se llama? Cuáles son sus principales características

¿Esta marcha se caracteriza por presentar pie cavo o algún otro tipo de pie?

¿A qué síndrome se asocian principalmente las manifestaciones clínicas de este caso? Justifique su respuesta



Conclusiones

El uso de estrategias de enseñanza aprendizaje, en la actualidad, dentro de las ciencias de la salud, es de gran importancia debido a que permite que los estudiantes posean interés propio por el estudio y se comprometan con su aprendizaje, formen un pensamiento crítico sobre los casos que se les presentan, les ayuda a transmitir y aplicar conocimientos teóricos y experienciales. También les permite adquirir habilidades de pensamiento, expresión, escuchar a los demás y cooperar de manera activa en los trabajos en equipo.

Estas habilidades se verán reflejadas en la evaluación del aprendizaje durante y posteriormente a la aplicación de estas estrategias, ya sea el ABP, el método de proyectos o el análisis de casos.

En el departamento de Odontopediatría es común observar el uso de ABP y análisis de casos, este último comúnmente utilizado en la mayoría de los departamentos educativos de la Facultad de Odontología como proyecto final del año en curso.

Desde el punto de vista de la autora, durante su preparación profesional, las materias donde fueron utilizadas dichas estrategias, son las de mayor aprendizaje e interés en ampliar los conocimientos adquiridos, cuando aquéllas se utilizan adecuadamente.

Es así que el caso expuesto anteriormente fue escogido debido a la variedad de características físicas observadas en la paciente, recordando así la importancia de realizar una correcta historia clínica y una buena inspección general, no sólo en el ámbito formativo, sino también en la práctica particular, comprometiéndose así el Cirujano Dentista con la salud de sus pacientes,



para poderlos canalizar, en caso necesario, a las especialidades médicas y odontológicas correspondientes.

Finalmente, el uso de metodologías diferentes producirá resultados diferentes. Dictar una clase expositiva para proporcionar información a los alumnos no produce los mismos resultados que inducirlos a participar en actividades que estimulen su pensamiento. Si los docentes ejercieran el análisis de casos con eficacia para la enseñanza, comprobarían que los estudiantes aprenden significativamente y realizan un análisis más inteligente de los datos. Pueden comprobar que adquieren mayor tolerancia de la ambigüedad y comprenden mejor las complejidades de los conceptos y problemas. Pero para que se cumplan los objetivos de aprendizaje, la metodología debe ser fiel a los principios básicos de la enseñanza de casos.



Bibliografía

Allen E, Duch BJ, Groh SE, Watson GB, White HB. Scaling Up Research-Based Education for Undergraduates: Problem-Based Learning. University of Delaware. Pp. 14. http://www.bioquest.org/pbl_cur_org.pdf

Boehrer J. On teaching a case. Kennedy School of Government, Harvard University. Pp. 8

Boehrer J, Angelo T. Case Learning: How does it work? Why is it effective?. Based on Questions and answers about case learning. Kennedy School of Government. <http://www.soc.ucsb.edu/projects/casemethod/caselearning.pdf>

Boehrer J, Linsky M. Case Discussion: What is it like? What is its purpose?. Excerpted from: "Teaching with Cases: Learning to Question." MD Svinicki, The Changing Face of College Teaching . New Directions for Teaching and Learning. no. 42. San Francisco, Jossey-Bass, 1990. <http://www.soc.ucsb.edu/projects/casemethod/casediscussion.pdf>

Caballero J, Calvo J, Camacho S, Rodríguez R. Aprendizaje basado en proyectos usando un modelo multimedia. Departamento de Didáctica y Organización escolar. Facultad de Educación. Universidad de Granada. Pp. 5 <http://www.ugr.es/~icem2002/Ponencias/CalvodeMoraProyecto.PDF>

Delors J. La educación encierra un tesoro. UNESCO. 1994. Pp. 46

Díaz Barriga F. "Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo". Revista Electrónica de Investigación Educativa. Vol. 5, No. 2, 2003. Facultad de Psicología, UNAM. Pp. 13



Díaz Barriga F. Enseñanza situada: vínculo entre la escuela y la vida. Mc Graw Hill. México, 2006. Pp. 171.

Espinosa O. Formas de enseñanza y evaluación utilizadas por los docentes de la Facultad de Odontología. (Tesis de Maestría). Pp. 216.

Fernández-Cruz, M. (2002). "Desarrollo profesional del docente universitario". En González, A.P.: Enseñanza, profesores y universidad, 171-207. Tarragona: ICE Univ. Rovira i Virgili

Foran J. Introduction – Student guidelines for case discussion. Department of Sociology, University of California, Santa Barbara. Pp. 3. <http://www.soc.ucsb.edu/projects/casemethod/guidelines.html>

Foran J. "The case method and the interactive classroom". The Nea Higher Education Journal. Pág. 41-50. http://www.nea.org/assets/img/PubThoughtAndAction/TAA_01Sum_05.pdf

Frantantuono MJ. "Evaluating the case method". International Studies Notes. Vol. 19, No. 2. Dickenson College. Pp. 34-44

Golich V. "The ABC's of Case Teaching" from ISP Vol. 1, Issue 1, April 2000. <http://spirit.lib.uconn.edu/~mboyer/golich.htm>

Hervás RM, Hernández F. Diferentes formas de enseñar y aprender: estilos y enfoques de aprendizaje y su aplicación en contextos educativos. Pp. 7 http://www.ciea.udec.cl/Postulacion/files/03_52_25_Abstract_rosa_hervas.pdf

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey El método de proyectos como técnica didáctica. Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo, Vicerrectoría Académica,. Pp. 31 <http://www.udlap.mx/rsu/pdf/1/EIMetododeProyectoscomotecnicaDidactica.pdf>



Kenneth J. Atlas de deformaciones congénitas. 4ª ed. Mc Graw-Hill. México, 1990, Pp. 508

Monereo C, Castelló M, Mercè C, Palma M, Pérez ML. Estrategias de enseñanza y aprendizaje: Formación del profesorado y aplicación en la escuela. Colofón. México 2007. Pp. 121

Monereo C, Pozo JI. La universidad ante la nueva cultura educativa. Enseñar y aprender para la autonomía. SINTESIS. España, 2003. Pp. 301.

Perrenoud P. "Aprender en la escuela a través de proyectos: ¿Por qué?, ¿Cómo?". Revista de Tecnología Educativa. 2000, Santiago-Chile, XIV, n°3, pp. 311-321. http://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php_main/php_2000/2000_26.html

Tedesco, JC. Los pilares de la educación del futuro. Buenos Aires. Pp. 9 <http://www.uoc.edu/dt/20367/index.html>

Torp L, Sage S. El aprendizaje basado en problemas. Desde el jardín de infantes hasta el final de la escuela secundaria. Amorrortu editores. Buenos Aires, 1999. Pp.179.

Wassermann S. La enseñanza basada en el método de casos: una pedagogía de aplicación general. En: El estudio de casos como método de enseñanza. Amorrortu. Buenos Aires, 1994. Pp. 17-31 http://www.reformasecundaria.sep.gob.mx/ciencia_tecnologia/ciencias3/documentos/antologiaens.pdf

Zabalza MA. Competencias docentes del profesorado universitario. Calidad y desarrollo profesional. 2ª ed. Narcea, S.A. de ediciones. Madrid, 2007.



Anexo 1

El caso clínico presentado en este trabajo fue escogido debido a la variedad de enfermedades relacionadas a problemas gastrointestinales, sin poder encontrar si en realidad lo que “Fernanda” presenta es un síndrome, una variación de alguno de ellos o simplemente características fuera de lo normal.

Algunas enfermedades y síndromes que se encontraron relacionados a este caso son:

- ❖ Megacolon adquirido.
- ❖ Enfermedad de Hirschprung.
- ❖ Enfermedad de Crohn.
- ❖ Síndrome de Shprintzen (Síndrome velo-cardio-facial).⁹⁴

La autora de este trabajo, con base en la revisión y tratamiento parcial del caso, se inclinó por el último síndrome enlistado con base en las siguientes características:

Estatura baja, hendidura del paladar secundario, ya sea abierta o en la región submucosa; nariz prominente con raíz nasal cuadrada y base angosta de las aletas, fisuras palpebrales angostas, pelo abundante, zona deficiente de los pómulos, exceso vertical del maxilar, con cara larga, retrusión de la mandíbula con deficiencias en la barbilla, microcefalia. Miembros delgados e hipotónicos con manos y dedos hiperextensibles. Escoliosis, hernia inguinal o umbilical. No obstante, se da en personas con craneosinostosis, retraso mental y anomalías cardiovasculares.

⁹⁴ Kenneth J. Atlas de deformaciones congénitas. 4ª ed. McGraw-Hill. México, 1990. Pág. 246