



**Universidad**  
Zaragoza

**Trabajo Fin de Máster**  
En Profesorado de E.S.O., F.P. y Enseñanzas de  
Idiomas, Artísticas y Deportivas  
**Especialidad de Física y Química**

La importancia de la observación, análisis y  
reflexión en la práctica docente.

The importance of observation, analysis and  
reflection in the teaching practice.

Autor/es

**Almudena Abad Gracia**

Director/es

**Juan Luis Pueyo**

FACULTAD DE EDUCACIÓN  
2017 / 2018

# Índice

<b>1. Introducción.....</b>	<b>1</b>
Formación disciplinar y razones por las que curso este máster.....	1
La profesión docente a partir del marco teórico y la propia experiencia. ....	2
Formación adquirida en el máster.....	4
<b>2. Justificación y selección de proyectos educativos realizados en el máster. ....</b>	<b>7</b>
Justificación del Prácticum II: Observación, análisis y reflexión. Estudio comparativo. ....	8
Justificación del Prácticum III: Evaluación e innovación docente e investigación educativa en física y química.....	11
<b>3. Presentación de los trabajos seleccionados. ....</b>	<b>16</b>
Prácticum II: Observación, análisis y reflexión. Estudio comparativo.....	16
Prácticum III: Evaluación e innovación docente e investigación educativa en física y química. ....	17
<b>4. Reflexiones. ....</b>	<b>23</b>
<b>5. Conclusiones.....</b>	<b>28</b>
<b>6. Bibliografía.....</b>	<b>30</b>
<b>7. Anexos. ....</b>	<b>32</b>

## **1. Introducción.**

*Formación disciplinar y razones por las que curso este máster.*

Una vez acabados los estudios de secundaria, los alumnos nos encontramos en una situación en la que debemos elegir cual será, de alguna manera, el camino de nuestro futuro. Para algunos está muy claro, para otros es un momento difícil y con mucha indecisión.

En mi caso, yo tenía claro que iba a ser una carrera de ciencias, pues he tenido la suerte de que las matemáticas, física y química se me daban bien, me esforzaba y me interesaban más que cualquier otra asignatura. Me siento afortunada de tener en los últimos años de mis estudios, una profesora de química que vivía su profesión con pasión y entusiasmo y fue eso lo que me enganchó y me decanté por estudiar algo relacionado con la Química. Pero no podía renunciar y dejar a un lado las matemáticas y la física, esto hizo que me decidiera por estudiar Ingeniería Técnica Industrial. Química Industrial.

Tras acabar mi formación en la universidad de Zaragoza, estudié en la universidad de Holanda y me especialicé en Química Instrumental. De ahí volví a España para seguir formándome y es entonces cuando finalice mis estudios superiores con el máster en Ingeniería en Materiales Renovables. Biorrefinería y Biocomposites en la Universidad de San Sebastián.

Echando la vista atrás me doy cuenta que siempre he estado involucrada en parte a la enseñanza. Repasando todas las etapas de mi vida, encuentro en todas ellas referencias a la enseñanza o docencia. Ya desde mi etapa adolescente impartía clases de baloncesto a grupos de niños. Posteriormente he dado clases de apoyo a chicos de la ESO y durante el verano he participado en campus científicos y campamentos. También tuve la ocasión de impartir clases a adultos en un poblado con pocos recursos en Perú.

Así que en resumen han sido en numerosas ocasiones en las que he me dedicado a la educación y enseñanza.

Sin embargo, la idea de dedicarme a la docencia a tiempo completo no surgió hasta hace unos pocos años. Mis experiencias habían sido muy buenas en este campo y realmente

siempre me he sentido recompensada educando, enseñando y compartiendo muchos y buenos momentos con jóvenes, niños y adultos.

Tuve muy buenos profesores en mis etapas de estudiante y cuando me encuentro con alguno de estos profesores y les cuento mi progresión, puedo sentir y ver en sus ojos la ilusión y satisfacción de ver la persona en la que me he convertido, porque gracias a ellos soy la persona que soy.

Finalmente pienso que para un profesional de la enseñanza la mayor recompensa es ver que sus alumnos han tenido una progresión positiva en su vida tanto profesional como personal.

### *La profesión docente a partir del marco teórico y la propia experiencia.*

La profesión docente es, desde mi punto de vista, uno de los pilares fundamentales y más importantes de la sociedad y la evolución de la humanidad hasta como la conocemos hoy en día.

Según una definición, docente vienen del verbo docēre "enseñar", que literalmente significaba, "hacer que alguien aprenda → enseñar". A su vez, derivada del verbo decet "es conveniente/apropiado" es decir, que en última instancia el docente es el que hace a alguien apropiado, conveniente.

Entiendo así, a el docente, como una figura dedicada a transmitir sus conocimientos y una educación a niños y jóvenes para convertirlos en ciudadanos justos, responsables, tolerantes y críticos. Por lo tanto el docente debe ser esa persona reflexiva, crítica de su realidad y comprometida con su contexto.

Por otro lado, la educación la defino como la transmisión de una serie de conocimientos, saberes y valores para alcanzar un desarrollo social, cultural y económico.

Según Dewey, conocido como el padre de la educación renovada, la educación es la suma total de procesos por medio de los cuales una comunidad o un grupo social pequeño o grande transmite su capacidad adquirida y sus propósitos con el fin de asegurar la continuidad de su propia existencia y desarrollo. Para él, la escuela es un espacio de

producción y reflexión de experiencias relevantes de vida social que permite el desarrollo de una ciudadanía plena (citado por Blanco Martínez, 1996).

Es necesario pues, que todo docente inmerso en la tarea de educar a la sociedad a través de la educación escolar, conozca en profundidad los fundamentos del sistema educativo, sistema escolar, política educativa, administración educativa y legislación educativa.

Según García Requena (1997) el sistema educativo es un conjunto de elementos, factores e iniciativas que configurarían el modelo de educación de un país determinado... la manera en que una nación concibe, planifica y ejecuta unos ideales educativos en un momento histórico concreto y delimitado.

Así pues, entiendo el sistema educativo como aquel que debe cubrir las demandas de la sociedad en cada época y adaptarse a las situaciones actuales. Dentro de nuestro contexto, el sistema educativo español debe responder a las demandas de una sociedad tecnológicamente avanzada, democrática y multicultural.

En una sociedad democrática, es la escuela el lugar principal donde los jóvenes se forman, adquieren valores y aprenden normas de convivencia necesarias en la sociedad, así pues, es un lugar de convivencia, tolerancia e igualdad. Es entonces donde el docente juega uno de los papeles más importantes en la educación, es aquel que debe conocer la realidad, ser capaz de adaptarse a los cambios sociales, al desarrollo de las nuevas tecnologías de la información y comunicación y además, poseer una gran capacidad de observación, actuación y reflexión sobre su práctica.

Barrio de la Puente (2005) cita a Fernández Pérez que señala que:

"La profesionalización de los docentes se indica básicamente, a través de tres actividades profesionales: el perfeccionamiento permanente del profesorado, el análisis de su práctica y la investigación en el aula. Igualmente la calidad de la enseñanza es un servicio al desarrollo de tres dimensiones de la formación humana: desarrollo del conocimiento, de responsabilidad y de la eficacia técnica de intervención."

Gimeno Sacristán (1989) pone en manifiesto que la situación actual, social y educativa de nuestro país pone de relieve la importancia de la formación permanente del

profesorado. Se puede considerar la formación permanente como "un modelo de desarrollo profesional, no como una forma de suplir carencias. Así la profesionalidad se percibe como pulsión personal, arte de adquirir experiencia, la buena práctica como deducción o proyección de la teoría, conductas mutables y profesor investigador (perspectiva crítica).

Desde lo observado en el Máster, soy consciente de que para alcanzar las características necesarias de un buen docente se requiere de poseer una actitud de perfeccionamiento permanente que se consigue mediante la observación, análisis y reflexión de la propia práctica. El docente ha de ser crítico de su realidad y su contexto y debe permanecer en constante formación.

Como resumen, un buen docente no es aquel que posee unos conocimientos amplios de la materia y unas buenas herramientas didácticas, sino también unos conocimientos transversales de psicología, pedagogía y sociología que se reflejarán en la forma en la que los docentes transmitan una serie de valores éticos y morales para una sana convivencia entre los individuos. Además debe conocer y comprender el contexto que le rodea, los derechos y deberes a través de la legislación vigente para así actuar en concordancia y ser justos ante la sociedad.

#### *Formación adquirida en el máster.*

El periodo de formación se ha desarrollado a largo de nueve meses, durante este periodo se ha adquirido una formación general de conocimientos, una base sólida de pedagogía, psicología, sociología, legislación y didáctica y una serie de competencias sobre la que desarrollar la futura profesión como docente.

El máster está compuesto por diez asignaturas, tres prácticums y un trabajo fin de máster. Desde mi punto de vista, la formación del máster consta de dos bloques, uno atendiendo a una formación más genérica y otra más específica y esta segunda con una relación directa con la primera.

El objetivo de este máster es que el futuro docente adquiera unos conocimientos básicos y necesarios para la profesión docente, así como una capacidad de reflexión sobre

la práctica para plantear constantes mejoras e innovación en la futura actividad educativa, la enseñanza.

La primera fase del máster, y correspondiente al primer bloque, trata temas generales que se dan en cualquier especialidad. Estos se refieren al centro educativo, el marco sociopolítico y administrativo, contexto social y familiar del proceso educativo, la interrelación sociedad-familia-educación englobados en la asignatura de *Contexto de la Actividad Docente* y que están relacionados a su vez con el Prácticum I.

En la asignatura de *Interacción y Convivencia en el Aula* se trabaja sobre todo la reflexión y análisis de la interacción y convivencia en el aula atendiendo a factores psicológicos, biológicos y sociales de los alumnos.

Tanto en las asignaturas de *Procesos de Enseñanza y Aprendizaje y Diseño Curricular de Física y Química y de Biología y Geología* se adquieren los conocimientos básicos del trabajo docente como son la planificación, desarrollo y evaluación para el diseño de una unidad didáctica y de una programación didáctica respectivamente. Ambas asignaturas están enfocadas a conocer y comprender la orden ECD/489/2016 del currículo de Educación Secundaria Obligatoria en centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón, sobre todo se trabaja con la competencias básicas, objetivos, estándares de aprendizaje y de evaluación, etc. todo ello reflejado en dicha orden.

Como optativa, elegí la asignatura de *Prevención y Resolución en Conflictos* que pertenece a la parte de psicología. Esta asignatura plantea el conflicto como una posibilidad de cuestionamiento de los valores de la sociedad actual y que es inherente en el ser humano debido a la diversidad de perspectivas, valores e intereses. Está enfocada sobre todo a la prevención para la mejora de la convivencia en los centros educativos.

Esta primera fase, termina con la realización del *Prácticum I*, en mi caso en el colegio Maristas-El Pilar donde pude comprender, in situ, y mediante diversas charlas y documentos específicos y facilitados por el centro, cómo funcionan los elementos organizativos y administrativos, comprendiendo así su marco legal e institucional.

En la segunda fase del máster, está enfocada a la didáctica de las ciencias aplicando todo lo adquirido en la primera fase del máster sobre todo está enfocado en el diseño y la innovación. La asignatura de *Diseño, Organización y Desarrollo de actividades para el*

*aprendizaje de Física y Química* están relacionadas con la asignatura de Procesos y Diseño Curricular de la primera fase aunque más enfocado en el diseño de diferentes actividades principalmente grupales, que se engloban en un Proyecto de Innovación Didáctica, por lo tanto, de nuevo hay que tener en cuenta la orden ECD/489/2016 mencionada anteriormente.

En la asignatura de *Contenidos Disciplinarios de Física* se abordan diferentes contenidos de física relacionados con el currículo y los distintos niveles educativos desde una visión global de la física en el ámbito de las ciencias con distintas perspectivas, principalmente, de género, CTS, naturaleza de las ciencias y método científico.

Por su parte, la asignatura de *Evaluación e Innovación Docente e Investigación Educativa en Física y Química* profundiza en las posibles y diversas formas de evaluación, así como, la importancia de la investigación educativa en la actividad docente.

El Prácticum II, está destinado a un periodo de observación y análisis en el colegio Maristas-El Pilar, además se hace un estudio comparativo de dos aulas diferentes para fomentar el análisis y la reflexión en el futuro docente.

Prácticum III, está relacionado con el prácticum II, está enfocado al diseño de actividades o una unidad didáctica (en mi caso) con algún aspecto innovador y la cual había llevarlo a cabo en la fase de prácticas, en el Colegio Maristas-El Pilar, coincide en su totalidad con lo mencionado en la asignatura de Evaluación e Innovación Docente e Investigación Educativa en Física y Química.

La asignatura de *Recursos Didácticos para la Enseñanza de Materia en Lengua Extranjera - Inglés* está relacionada con las asignaturas de Diseño e Innovación con el objetivo de diseñar una serie de sesiones para el aprendizaje integrado de contenido, en mi caso química, y lenguaje, en este caso Inglés, CLIL (Content and language integrated learning). Se pretende que mediante una serie de técnicas y estrategias el alumno adquiera unos conocimientos concretos a través de su propio aprendizaje.



## 2. Justificación y selección de proyectos educativos realizados en el máster.

En este apartado se hará un análisis, revisión bibliográfica y reflexión sobre la elección de dos proyectos que se han sido realizados a lo largo del máster de cualquiera de las asignaturas citadas anteriormente.

Entre los muchos e interesantes proyectos realizados en el máster he seleccionado el Prácticum II y Prácticum III, la sencilla razón de mi elección y como alumna en este caso, comparto la idea de Dewey, "se aprende haciendo"

El principal motivo por el que me ha llevado a abordar estos dos proyectos en este TFM es la valiosa aportación de cada uno de ellos para mi futura labor como docente y por lo tanto me parece interesante reflexionar sobre lo que podría mejorar.

El Prácticum II, está diseñado para a la observación y análisis de las interacciones entre los alumnos y profesores y su entorno en el centro educativo Maristas-El Pilar. Aprender a observar, analizar e interpretar los resultados obtenidos y reflexionar sobre lo recogido nos permitirá mejorar la calidad de la enseñanza.

El prácticum III, corresponde a la evaluación e innovación de la docencia. Una parte de la innovación corresponde a adaptar y adecuar las metodologías y los diferentes estilos de enseñanza con el objetivo de que el alumno alcance un aprendizaje real y significativo. Elegir un estilo de enseñanza adecuado no es posible sin previamente una observación, análisis y reflexión.

Las competencias que se trabajan en ambos proyectos hacen referencia a los tres saberes, saber, saber hacer y saber ser.

- Saber: relacionado con la parte cognitiva, encargada de los conocimientos relacionados con la psicología educativa, con el currículo, con el desarrollo de competencias en el alumnado, con la metodología y didáctica de su especialidad, la evaluación, la atención a la diversidad y la organización de centros.
- Saber hacer: relacionado con la aplicación, con el aprender haciendo, resolver retos, plantear soluciones a posibles problemas, realizar planteamientos didácticos coherentes con lo que se pretende transmitir, relacionar la parte teórica con la práctica.

- Saber ser: está enmarcado dentro del ámbito socio-afectivo y los valores, por lo tanto hace referencia a las emociones, las relaciones con la comunidad educativa y las habilidades sociales para resolver situaciones de forma constructiva.

*Justificación del Prácticum II: Observación, análisis y reflexión. Estudio comparativo.*

Aunque sería interesante hacer un análisis completo sobre el Prácticum II, prefiero centrarme en la parte de observación, análisis y reflexión.

La elección de este proyecto es porque me parece de gran interés y enormemente necesario ser, en la profesión docente, ante todo, observador, analista y reflexivo, solo así se consigue perfeccionar día a día el trabajo.

Partiendo de la etimología de observar, su primera definición es: examinar algo atentamente; darse cuenta de alguna cosa, verlo. Desde el punto de vista científico, es la primera parte de su técnica de investigación que consiste en “ver” y “oír” los fenómenos y datos que se quieren estudiar.

Así pues, la observación científica "tiene la capacidad de describir y explicar el comportamiento, al haber obtenido datos adecuados y fiables correspondientes a conductas, eventos y /o situaciones perfectamente identificadas e insertas en un contexto teórico.

Gerbahard y Oprandy (1999) citan:

"En el contexto de formación que hemos investigado, la observación es un proceso descriptivo e interpretativo que favorece la toma de conciencia y la reflexión de los profesores noveles."

Marina Perez Zalschi dice:

*" No vemos la realidad como es sino como somos, porque vivimos en mundos interpretativos."*

Por otro lado analizar implica mezclar o combinar información procedente de distintas fuentes e identificar y descubrir relaciones y patrones.

La reflexión, por su parte, es la meditación sobre hechos o circunstancias que realiza un individuo de forma voluntaria, con el objeto de sacar conclusiones sobre ello.

Si observar es la acción de entender y analizar y reflexionar la acción de comprender, para entender y comprender los comportamientos de los individuos y sus interacciones con el medio es absolutamente necesario observar, analizar y reflexionar, además de poseer una base teórica y unos conocimientos de psicología y sociología. En un contexto educativo, se requieren a su vez de conocimientos en pedagogía.

Para llevar a cabo una buena ejecución de este proyecto, prácticum II, es necesario tener una serie de conocimiento que se han ido adquiriendo en las asignaturas de interacción y convivencia en el aula, contexto de la actividad docente, Prácticum I y prevención y resolución de conflictos, enfocados principalmente al estudio de la psicología, sociología y legislación. Las asignaturas de procesos de enseñanza y aprendizaje y diseño curricular, aportan la parte de pedagogía.

Herrero Nivelá (1997), en su trabajo publicado "La importancia de la observación en el proceso educativo" dice:

*"Los maestros tienen diariamente ante sus ojos toda la información necesaria sobre los niños con los que trabajan; pero existe el riesgo de que no capten dicha información es preciso pues que recojan dicha información adecuadamente para poder utilizarla, para ello, nada mejor que, aprender a observar sistemáticamente y a analizar e interpretar adecuadamente los datos obtenidos"*

Además, propone unas pautas a seguir, una planificación de la observación, para adquirir unos conocimientos básicos sobre la utilización de la observación como herramienta útil en el quehacer de cada día de un docente y que responden a las siguientes preguntas:



Tabla 1. Planificación de lo observación en el aula. Fuente: Elaboración propia. Adaptado Herrero Nivelá, M.L. 1997

Según López Rodríguez (2012), la observación en el aula hace factible el estudio de los procesos de enseñanza y de aprendizaje de forma dependiente y se considera determinante para mejorar la calidad de la enseñanza que el docente conozca los diferentes estilos y realice una elección adecuada.

Durante el periodo del prácticum II, observé que cada profesor tiene sus herramientas y su metodología de trabajo, éstas funcionan mejor en unas clases que en otras, por eso, no hay un único método eficaz de enseñanza y disciplina sino que para cada clase este método es diferente. Esto hace que en ocasiones resulta difícil encontrar cual es el método con el que se consiguen mejores resultados. Por ejemplo es asombroso como en una misma clase un profesor consigue la atención de los alumnos mientras que la misma clase, con otro profesor, están totalmente distraídos. En mi reflexión sobre lo observado y el análisis puedo decir que el funcionamiento, trabajo y disciplina de una clase depende totalmente de la actitud, metodología y disciplina con las que el profesor lidera una clase.

Durante este tiempo también observé que hay una diferencia muy marcada entre unos cursos y otros. Me llamó la atención el comportamiento y la actitud de los grupos de 3ºESO con respecto a los de 4ºESO, estos últimos más responsables y entregados al aprendizaje a pesar de tan solo llevarse un año de diferencia.

Por otro lado observé que la metodología de etapas superiores de secundaria, sobre todo de 2º de bachillerato, es muy distinta a la de cualquier etapa de la secundaria. Este último año de secundaria está totalmente enfocada a la preparación de la *Evaluación de Acceso a la Universidad* (EVAU).

Así pues, como futuro docente, la observación, el análisis y la reflexión debe ser una práctica del quehacer diario y un instrumento de obtención de información acerca de los alumnos, bien sea en su proceso de aprendizaje, actitud, etc. o de nosotros mismos, para poder mejorar en nuestra profesión, la calidad de enseñanza. Por lo tanto, para realizar bien esta labor, el docente debe de ser una persona crítica de su realidad, con valores y principios humanos.

### *Justificación del Prácticum III: Evaluación e innovación docente e investigación educativa en física y química.*

Este proyecto incluye una planificación, diseño de actividades y evaluación de una unidad didáctica con carácter innovador llevada al aula. Como proyecto innovador se centró en el aprendizaje de química a través de un método cooperativo y de auto-aprendizaje, rompecabezas o jigsaw.

Si en el proyecto anteriormente descrito, nos referimos a un trabajo docente más pasivo, el trabajo de observación, por contra, en este proyecto entra en juego la acción, la realización.

La elección de este proyecto, es porque me parece interesante analizar y hacer una revisión sobre la importancia de los procesos de enseñanza-aprendizaje (estilos de enseñanza y estilos de aprendizaje).

Autores como Guild y Garger (1985) definen la personalidad como un factor que determina el tipo de respuestas de cada individuo. De esta manera, aseguran que el estilo de

cada persona está relacionado con las funciones básicas de cognición (percibimos y adquirimos el conocimiento de forma diferente), de formación de conceptos (formamos ideas y pensamos de manera distinta), de creación de afecto y sentimientos (sentimos y formamos valores de modo diferente) y de comportamiento (actuamos de forma desigual).

Por esto, es muy importante que los docentes tengamos un amplio abanico de herramientas para llevar a cabo la enseñanza. Es necesario saber identificar las características de aprendizaje de los alumnos (estrategias y métodos) y así poder seleccionar que tipo de aprendizaje concuerda mejor con ellos. De este modo, es necesario como maestros observar y analizar a los alumnos y reflexionar sobre sus comportamientos y actuaciones para poder seleccionar el estilo de aprendizaje que ayudará a desarrollar una enseñanza más adecuada y eficaz para nuestros alumnos.

Según Ramírez L. (2014) cita que: "Los estilos de aprendizaje son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los discentes perciben, interaccionan y responden a sus entornos de aprendizaje".

Existen herramientas muy interesantes para conocer el estilo de aprendizaje de cada alumno y así poder trabajar adecuadamente. Kolb, D. (1984) elaboró un instrumento de diagnóstico, *Learning Stile Inventory* (LSI), en el que lo dividía en cuatro estilos: divergente, asimilador, convergente y acomodador. Este cuestionario ha sido un referente muy importante para el mundo de la educación.

Honey y Mumford (1986) aportaron estudios sobre este instrumento y por su afán de ampliar los campos de diagnóstico y lo ampliaron y lo denominaron *Learning Styles Quiestionnaire* (LSQ). Determinaron así, cuatro estilos de aprendizaje con una serie de características y habilidades. A estos estilos los llamaron: estilo activo, estilo reflexivo, estilo teórico y estilo pragmático.

En 1988, Felder y Silverman investigaron algunas estrategias de enseñanza-aprendizaje aplicando su experiencia en Psicología Educativa (Dra. Silverman) y el campo de la ingeniería (Dr. Felder). Basaron su estudio en el uso de los siguientes estilos de aprendizaje: sensitivo-intuitivo; visual-verbal; activo-reflexivo; secuencial-global. (Felder R. 2002).

Posteriormente, en España, Alonso y Gallego (1995) y junto a P. Honey ampliaron algunos items a cada estilo conservando el nombre de los estilos de Honey y Mumford. A este nuevo instrumento lo llamaron *Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje* (CHAEA).

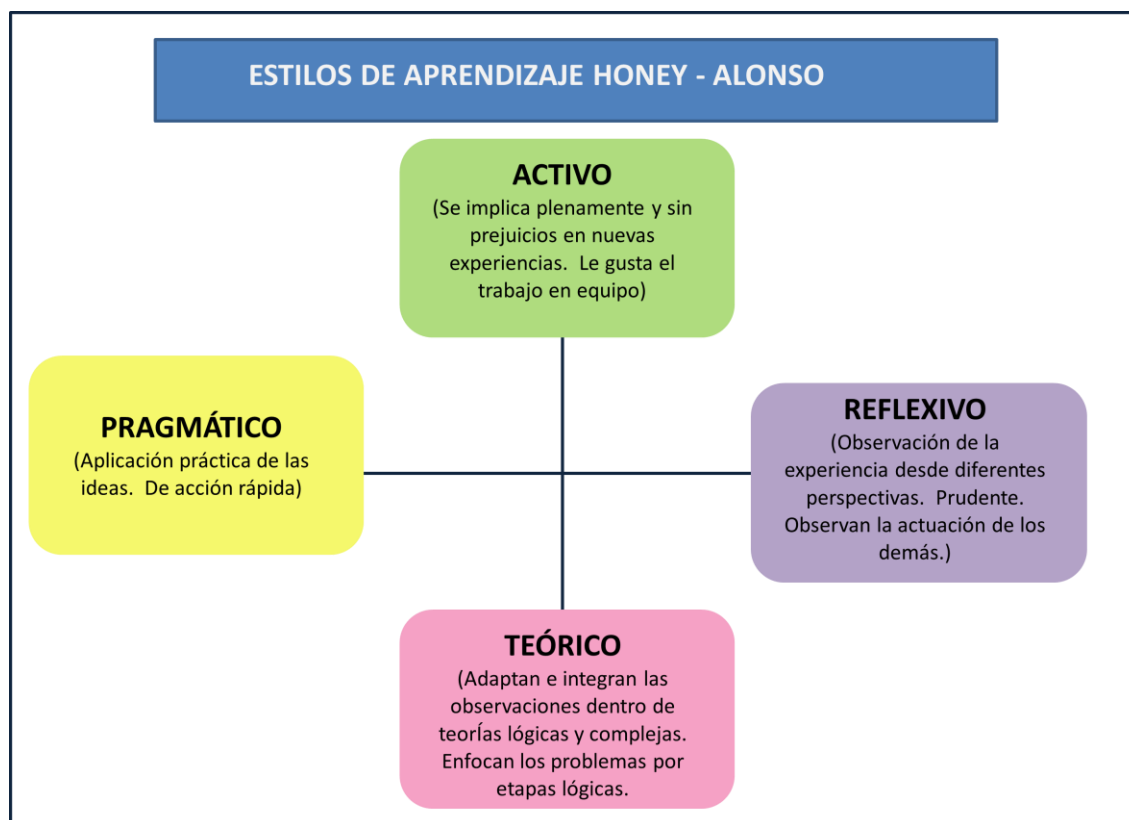


Tabla 2. Estilos de aprendizaje según Honey-Alonso Fuente: Elaboración propia. Adaptado de Alonso, Domingo y Gallego. 1995

Este cuestionario está compuesto por 40 items, (ver anexo I). Solo las respuestas positivas son tomadas en cuenta para la construcción del gráfico. Cada gráfico es individual y personal y muestra de una forma rápida y visual el tipo de aprendizaje de cada alumno. A continuación se muestran un ejemplo de una gráfica donde el alumno muestra un aprendizaje de estilo reflexivo-teórico.

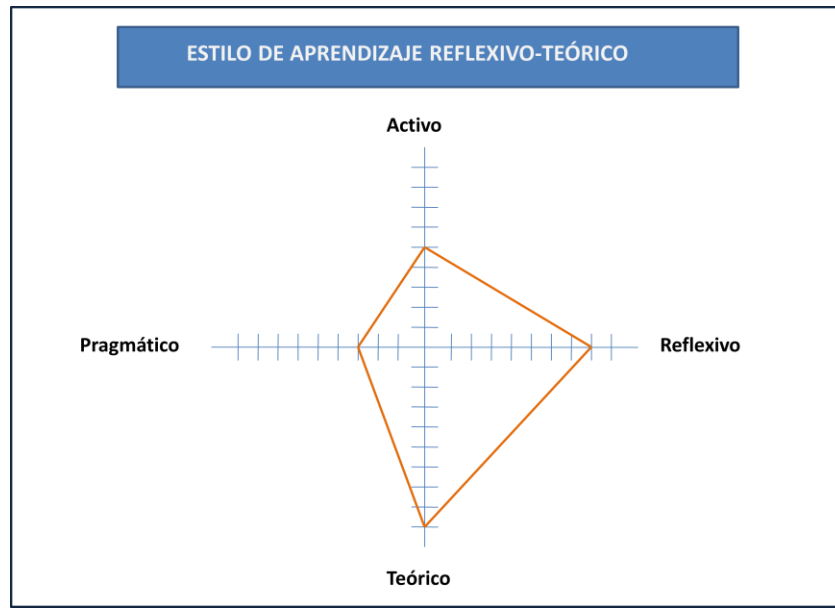


Tabla 3. Ejemplo de estilo de aprendizaje reflexivo-teórico. Fuente: Elaboración propia.

Conociendo el estilo de aprendizaje de cada alumno, el profesor puede diseñar diferentes actividades en función a estos resultados.

Por otro lado, la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje también va a depender de una serie de factores intrínsecos al profesor como son el dominio de la materia que enseña, preparación académica, planificación, estrategias argumentativas (discurso), métodos de enseñanza, relación profesor-alumno, ambiente del aula, procedimientos de valoración y personalidad.

Cada docente posee un estilo de enseñanza propio, que sin lugar a dudas determina la dinámica del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Bennett, E. (citado por Aguilera Pupo E. 2012) de su estudio por identificar los estilos de enseñanza relacionadas con las conductas del profesor determina 12 estilos que los agrupa en los siguientes:

- Progresistas o liberales: situados en un extremo, son los profesores/as considerados como serían aquellos cuyo comportamiento en el aula se reflejaría en características como integración disciplinar, motivación intrínseca, agrupamiento



flexible, elección del trabajo por el alumno/a y cierta despreocupación por el control de la clase y el rendimiento.

- Tradicional o formales: se sitúan en el otro extremo y tienen características completamente opuestas a las anteriores: motivación extrínseca, elección mínima del trabajo por el alumno/a, agrupamiento fijo (clase total y trabajo individual) y preocupación por el control del rendimiento.
- Estilos mixtos: se sitúan entre uno y otro extremo, son producto de la combinación de uno y otro estilo en grado diverso. En este sentido, se demuestra la multiplicidad de criterios para clasificar los estilos de enseñanza.

Por lo tanto, la actitud y conducta del profesor, sus creencias y expectativas acerca de la capacidad y logros del estudiante influyen de una manera determinante al éxito o al fracaso del alumno.

Cuadrado y Fernández (2008) describe que cuando el profesor se esfuerza por interactuar positivamente con sus alumnos, se observa esta actitud en un comportamiento de proximidad. Este acercamiento provoca una mejora en el rendimiento académico de los estudiantes y una disminución de comportamientos agresivos.

Dentro de este análisis de los procesos de enseñanza-aprendizaje en el aula, la interacción entre iguales es considerada como una forma eficaz de aprendizaje ya que permite llevar a cabo aprendizajes interactivos y todos contribuyen al establecimiento de relaciones interpersonales y sociales. La finalidad no es solo conseguir una interacción, sino se pretende conseguir cierta calidad en esa interacción. Una de las estructuras más significativas que fomenta de manera óptima las interacciones de los alumnos es la estructura cooperativa como indica Piaget.

### **3. Presentación de los trabajos seleccionados.**

En este apartado voy a hacer un descripción de los dos trabajos seleccionados, comentados en el punto anterior. Analizaré y reflexionaré sobre que es lo mejoraría o que es lo que cambiaría a partir de una visión más amplia y basándome en la justificación del punto anterior.

#### *Prácticum II: Observación, análisis y reflexión. Estudio comparativo.*

El periodo de observación y análisis, comprendió dos semanas, tras esas dos semanas se reflejó en la memoria del prácticum la observaciones realizadas y lo que nos había llamado la atención en este contexto, tan conocido como alumno y desconocido desde la visión y perspectiva del docente. Además se realizó un estudio comparativo de dos clases, mi elección fue 3ºESO y 4ºESO. La razón por la que elegí estos cursos para el estudio comparativo fue que observe una gran diferencia en comportamiento y responsabilidad contando que tan solo hay un año de diferencia de edad entre los alumnos de los dos cursos.

Me llamo la atención que en el tiempo de realización de este prácticum (mes de abril), un periodo de tiempo muy avanzado en el año escolar, se palpa un estrés generalizado en los profesores y alumnos por acabar el curso (los profesores habiendo impartido todo el temario, y los alumnos habiendo superado todas las materias) sobre todo en los cursos más elevados como 2º de bachillerato.

Con respecto al periodo de observación del curso que se me había asignado para impartir una unidad didáctica en el Prácticum II (3ºESO), tan solo dispuse de una semana para obtener información sobre la clase, así que el análisis que pude hacer con los datos recogidos de la clase fue desde un punto de vista muy general y poco individualizado, aunque si que es cierto que la observación se prolongó hasta finalizar el Prácticum III y cuyas reflexiones no se reflejaron en la memoria del Prácticum II.

Los resultados que obtuve a finalizar el periodo de prácticas (acabado el Prácticum III) es que en muchas ocasiones no se tienen en cuenta la realidad de los alumnos, su situación familiar, social... y se les juzga por los comportamientos (normalmente poco

adecuados) manifestados en el aula, y que seguramente estos comportamientos son el reflejo y la expresión de una realidad o vivencias que el alumno tienen fuera de este entorno.

➤ Posibles mejoras de este proyecto.

Tras la revisión realizada en el apartado anterior, organizaría y planificaría mejor este periodo de observación en el aula, por ejemplo, seguiría las pautas de Herrero Nivelada (1997) citado en el apartado anterior. De esta forma recogería más datos y obtendría un análisis más profundo y completo de cada uno de los alumnos y de las interacciones entre ellos.

Contrastaría mis percepciones y puntos de vista con los de los profesores que llevan varios años impartiendo clase a muchos de ellos para así obtener una información más real y contrastada de la personalidad, gustos, capacidad, habilidad... de los alumnos en el estilo de aprendizaje.

Como conclusión, este periodo fue demasiado breve desde mi punto de vista, y es que observar y analizar las actitudes y comportamientos de los individuos es un trabajo duradero en el tiempo y que para conseguir suficientes datos y realizar un análisis en profundidad de las características de un grupo, la personalidad de los individuos y sus interacciones requiere de observación minuciosa y precisa y un análisis y reflexión críticos.

Así pues, planificar y diseñar de una unidad didáctica, sin conocer en profundidad el perfil de los alumnos, es probable que los resultados en el proceso de enseñanza-aprendizaje, en muchos casos, no sean los esperados.

*Prácticum III: Evaluación e innovación docente e investigación educativa en física y química.*

Durante este periodo se realizó la planificación, diseño y evaluación de la unidad didáctica de Nomenclatura y Formulación de Compuestos Binarios. de Química Inorgánica de 3ºESO.

Dicha unidad fue diseñada en torno a una actividad cooperativa según la técnica rompecabezas, técnica del aprendizaje cooperativo de la que se encuentran y conocen

muchos proyectos llevados a cabo en varios centros educativos y en distintos países y con buenos resultados.

El proyecto fue planificado para 4 semanas y media con un total de 8 sesiones de 50 min, se realizó en las clases de 3ºESO A y B.

El principal motivo de la elección de este método para llevarlo a cabo en el aula fue que durante mi periodo de observación, me di cuenta que los alumnos trabajan de manera individual prácticamente en todas las asignaturas y que solo existía un tipo de interacción docente-alumno. Tras hacer una amplia revisión sobre los métodos de aprendizaje cooperativo en el aula, pensé que este se adaptaba muy bien a lo que quería conseguir que es, principalmente, que los alumnos trabajaran más intensamente la interacción entre iguales, dejando en segundo plano la interacción entre docente-alumno.

Tras una amplia revisión bibliográfica sobre el método (anexo3), investigaciones de distintos autores y los buenos resultados obtenidos, se recogen los siguientes objetivos a alcanzar con esta metodología:

- Mejorar aprendizaje cooperativo.
- Fomentar una actitud positiva entre los miembros del grupo.
- Aumentar el rendimiento académico.
- Favorecer el aprendizaje significativo y auto dirigido.
- Fomentar el estudio continuado de una materia, de forma que el alumnado no memoriza, sino que madura el conocimiento.
- Desarrollar la solidaridad y el compromiso cívico entre el alumnado.
- Desarrollar habilidades sociales para relacionarse con el grupo y exponer de forma asertiva el propio punto de vista.
- Fomentar la autonomía en el aprendizaje.
- Atender la diversidad de intereses, valores, motivaciones y capacidades del alumnado.

Mi objetivo con el diseño de esta actividad a través de este método era, principalmente, desarrollar las competencias clave recogidas en el currículo (lingüística, aprender a aprender, social y cívica), fomentar el respeto por los compañeros, aprender a escuchar a los iguales y sobre todo el compromiso personal.

➤ ¿Cómo planifiqué y organicé la clase?

Dentro del tema de compuestos binarios se divide en 6 tipos de compuestos binarios (óxidos, peróxidos, hidruros, ácidos binarios, sales binarias e hidróxidos).

En la primera fase del proyecto el profesor introdujo el tema de compuestos binarios, y explicó cómo se formulan y nombran los óxidos. A partir de ahí los alumnos debían aprender en grupos como se formulan y nombran el resto de compuestos binarios con unas directrices y documentación que el profesor facilitó a los alumnos. Para ello las clases quedaron divididas de la siguiente manera:

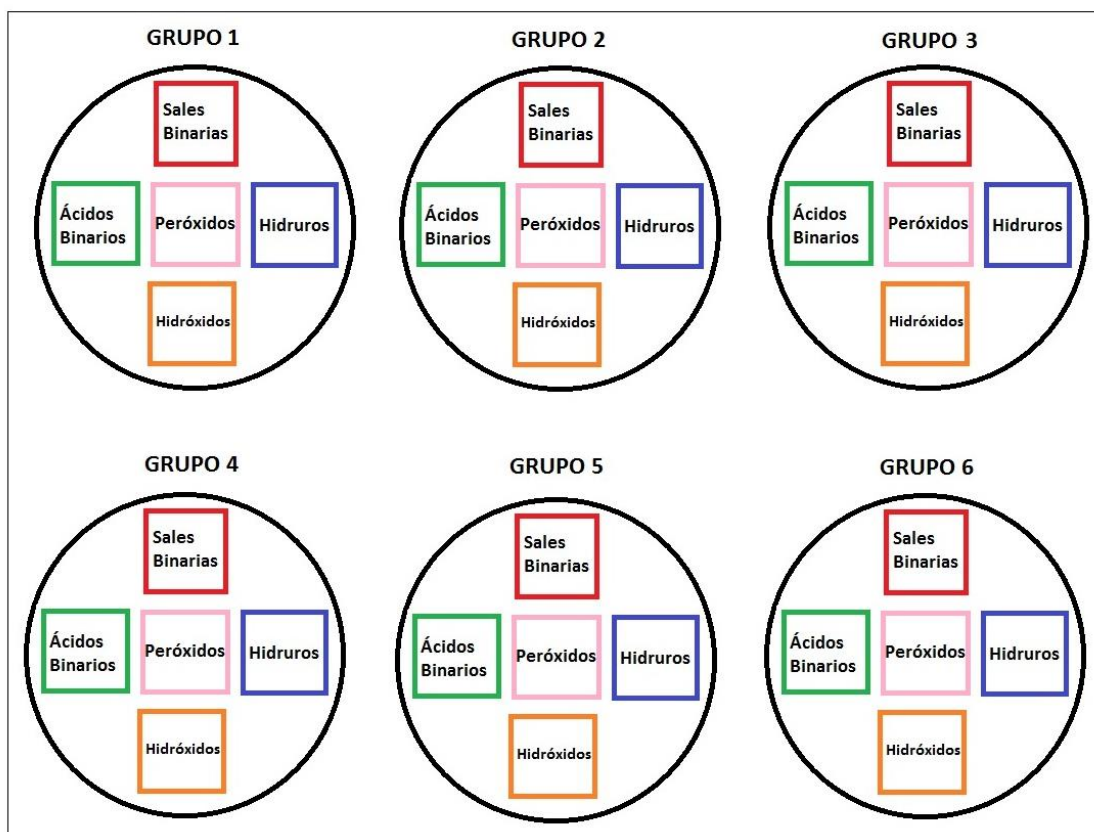


Tabla4. División de la clases por grupos de trabajo para la realización de la técnica cooperativa rompecabezas. Fuente: Elaboración propia.

De esta forma se trabajaría las siguientes semanas con forme el método cooperativo rompecabezas (el funcionamiento del método está explicado en el anexo 3, pág. 4-6).

Si bien es cierto, los resultados obtenidos no fueron los que yo en un principio esperaba cuando planifiqué y diseñe la actividad porque seguramente venía con unas ideas previas sobre la eficacia de dicho método y los buenos resultados obtenidos en distintos estudios realizados, y sin la experiencia necesaria. La realidad es que si se alcanzaron algunos de los objetivos propuestos como el desarrollo de las competencias el respeto entre compañeros, el saber escuchar a sus iguales, la autonomía de aprendizaje (en algunos alumnos más que en otros) y en algunos momentos se trabajó de forma cooperativa.

La evaluación es la parte que más difícil me resultó llevarla a cabo, es un proceso complejo y que requiere de previa planificación y organización, además de que debes conocer al alumnado, asociar los nombres con sus caras.

Pienso que trabajar en el aula de forma cooperativa es necesario, por un lado porque deja de ser el profesor el protagonista y cede este papel a los alumnos, además genera un ambiente más cercano, se trabaja desde la confianza entre alumnos-profesor. Además se consigue que los alumnos, a largo plazo, alcancen autonomía, seguridad en sí mismos y madurez.

➤ Posibles mejoras de este proyecto.

Si bien es cierto, a posteriori, y observando los resultados obtenidos, tras el análisis y la reflexión, mejoraría alguna parte de dicho proyecto.

Los contenidos de esta unidad volvería a impartirlos utilizando el método cooperativo rompecabezas con algunas variaciones.

Primero de todo, investigaría con profundidad sobre el perfil de mis alumnos conociendo los estilos de aprendizaje de cada uno de ellos y crearía los grupos en función de los estilos de aprendizaje del alumno a través de la herramienta CHAEA (*Cuestionario Honey-Alonso de estilos de aprendizaje*) y crear grupos con diversidad de estilos para reforzar las fortalezas de aprendizaje de cada uno y que todos sacaran beneficio de sus compañeros.

Crearía un ambiente más cercano entre alumno-profesor para que tuvieran la suficiente confianza para contar con el apoyo del profesor durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Destinaría el tiempo suficiente para que los alumnos interiorizaran de estos nuevos contenidos, durante las pocas sesiones que tuve para impartir el temario, trabajamos a un ritmo de vértigo ya que planifique dar todo y en las clases se percibía el estrés por mi parte de acabar el temario y por los alumnos de asimilar tantos conceptos nuevos y extraños.

Sabiendo que el proyecto se lleva a cabo en 3ºESO, en la asignatura de Física y Química (obligatoria para este año) y que al año que viene no todos alumnos seguirán cursando esta asignatura, me enfocaría en que entendieran, comprendieran y supieran aplicar las reglas para formular y nombrar compuestos binarios. Por lo tanto, no exigiría el aprendizaje memorístico de los nombres, símbolos y valencias de los elementos químicos, que a muchos alumnos les cuesta y son reacios a invertir tiempo en la memorización. Además con la repetición constante de ejercicios de formulación, los alumnos acabarían aprendiendo sutilmente los nombres, símbolos y valencias de los principales elementos.

Pienso que de esta manera, los alumnos se sentirían más cómodos, y el aprendizaje de la normas y reglas lo interiorizarían de una manera más natural y agradable.

A partir de esto, conservaría la evaluación por grupos mediante el juego, ya que los resultados fueron muy positivos, mantendría la evaluación individual mediante prueba escrita, pero facilitando a los alumnos una tabla con los nombres, símbolos y valencias que podrían consultar para la construcción de nombres y fórmulas de los distintos compuestos binarios. Solo así, podría evaluar con más precisión si se han alcanzado los estándares de aprendizaje reflejados en el currículo de la comunidad autónoma de Aragón reflejado en la orden ECD/489/2016 de 26 de mayo.

<b>BLOQUE 2: La materia</b>		
<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<b>COMP. CLAVE</b>	<b>ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE</b>
<b>Crit.FQ 2.11. Formular y nombrar compuestos binarios siguiendo las normas IUPAC</b>	<b>CMCT</b>	<b>Est.FQ 2.11.1. Utiliza el lenguaje químico para nombrar y formular compuestos binarios siguiendo las normas IUPAC y conocer la fórmula de algunas sustancias habituales.</b>

Tabla 5. Criterios de evaluación, competencias clave y estándares de aprendizaje de Física y Química para 3º ESO según el currículo de la comunidad autónoma de Aragón reflejado en la ECD/489/2016 de 26 de mayo. Fuente: Elaboración propia, obtenido de educaaragon.org.

Como conclusión, se que en mi futuro como docente, voy a llevar a aplicar en varias ocasiones este método y otros más aprendidos a lo largo del máster para trabajar el aprendizaje cooperativo en el aula. Con constante formación, la práctica, la observación y el análisis de los resultados obtenidos en mis actuaciones, podré perfeccionar y mejorar mi labor como docente para que los alumnos se interesen por aprender.



#### 4. Reflexiones.

A lo largo del máster, han sido variados y de gran utilidad los conocimientos que hemos adquirido, todos ellos necesarios para la labor docente. Se nos ha provisto de una base, una serie de herramientas, que deberemos utilizar y adaptar a las características del aula.

El docente debe atender a la diversidad y diferencia en el aula, y que esta diversidad no es algo puntual sino que cada clase posee unas características distintas pues cada una está por formada por alumnos con personalidades, gustos, creencias, ideologías distintas.... Por lo tanto el docente debe ser capaz de adaptarse al aula, ser flexible, atender a las necesidades e intereses de cada uno de sus alumnos, a las demandas de la sociedad y formar ante todo a ciudadanos reflexivos, críticos y responsables.

En el Pedagogic Creed (1897), Dewey expresa:

*"Con el advenimiento de la democracia y de las condiciones industriales modernas, es imposible predecir de una forma definitiva cómo será la civilización dentro de veinte años a partir de ahora. De ahí que resulte imposible preparar al niño para ningún conjunto preciso de condiciones. Prepararle para la vida futura implica darle dominio sobre sí mismo; implica, pues, adiestrarle de modo tal que tenga pronto y completo uso de sus capacidades; que su ojo, y su oído y su mano puedan ser instrumentos prestos a ser usados, que su juicio pueda ser capaz de comprender las condiciones bajo las cuales habrá de operar, y que sus fuerzas ejecutoras sean adiestradas para actuar de manera eficaz y económica"*

Durante mis años como estudiante, la enseñanza de las ciencias ha estado enfocada principalmente a la explicación teórica de los conceptos, al aprendizaje de fórmulas y resolución de problemas descontextualizados.

Soy consciente de la dificultad, para muchos alumnos, del aprendizaje de materias de ciencias, como la física y química.

Algunos autores nombran que la física y la química son ciencias abstractas y que los alumnos no ven conexión con la realidad o el mundo que les rodea, de ahí su dificultad y en ocasiones su rechazo.

Nakamatsu (2012) dice: "En general la química resulta difícil, pues requiere que el estudiante sea capaz de relacionar el mundo macroscópico que percibe con un mundo sub-microscópico basado en átomos y moléculas que no puede percibir, y debe, además, aprender un sistema de símbolos necesarios para su representación".

Sé que ahora, como futuro docente tengo un reto, dejar a un lado la forma en la que yo he aprendido las ciencias y aplicar las nuevas metodologías y procesos de enseñanza-aprendizaje que he aprendido a lo largo del máster y que más se adaptan a la sociedad actual.

La didáctica de las ciencias ha experimentado un cambio y una evolución en los últimos años sobre todo con la evolución tecnológica y de la sociedad. Han aparecido nuevos métodos de aprendizaje, a través de las TIC, también nuevos métodos de aprendizaje cooperativo, aprendizaje basado en problemas....

Entre todas las didácticas de las ciencias aprendidas, pienso que hay muchas y muy buenas y que cada una aporta una habilidad, destreza, valores... al alumno. Desde mi punto de vista, el aprendizaje de las ciencias desde una perspectiva de género, CTS o a través del método científico, es una manera poco conocida pero muy interesante de enseñar ciencias y formar a ciudadanos críticos, tolerantes, justos y responsables.

Durante mi periodo del Prácticum II, observé que cada alumno tienen un ritmo diferente de aprendizaje, posee diferentes formas de entender, almacenar y procesar la información (visual, auditivo, kinestésico) tiene unos gustos o unas afinidades por una manera concreta de aprender... (estilos de aprendizaje). Esto es debido a que cada alumno viene con un patrón determinado, marcado por experiencias, factores genéticos, valores, ideales, creencias, unas características personales.... y todos ellos influyen en la forma en la que aprenden, ya que cada uno razona, comprende, memoriza de forma diferente.

A partir de estas observaciones y análisis se podrá diseñar un proyecto didáctico atendiendo a las necesidades e intereses de los alumnos y de la clase con el objetivo de facilitar la enseñanza del profesor y el aprendizaje de los alumnos y obtener resultados positivos.

Por lo tanto, los dos proyectos que he elegido y mencionado en este trabajo, Prácticum II y Prácticum III, están íntimamente relacionados como si ambos entraran en un círculo vicioso sin salida.

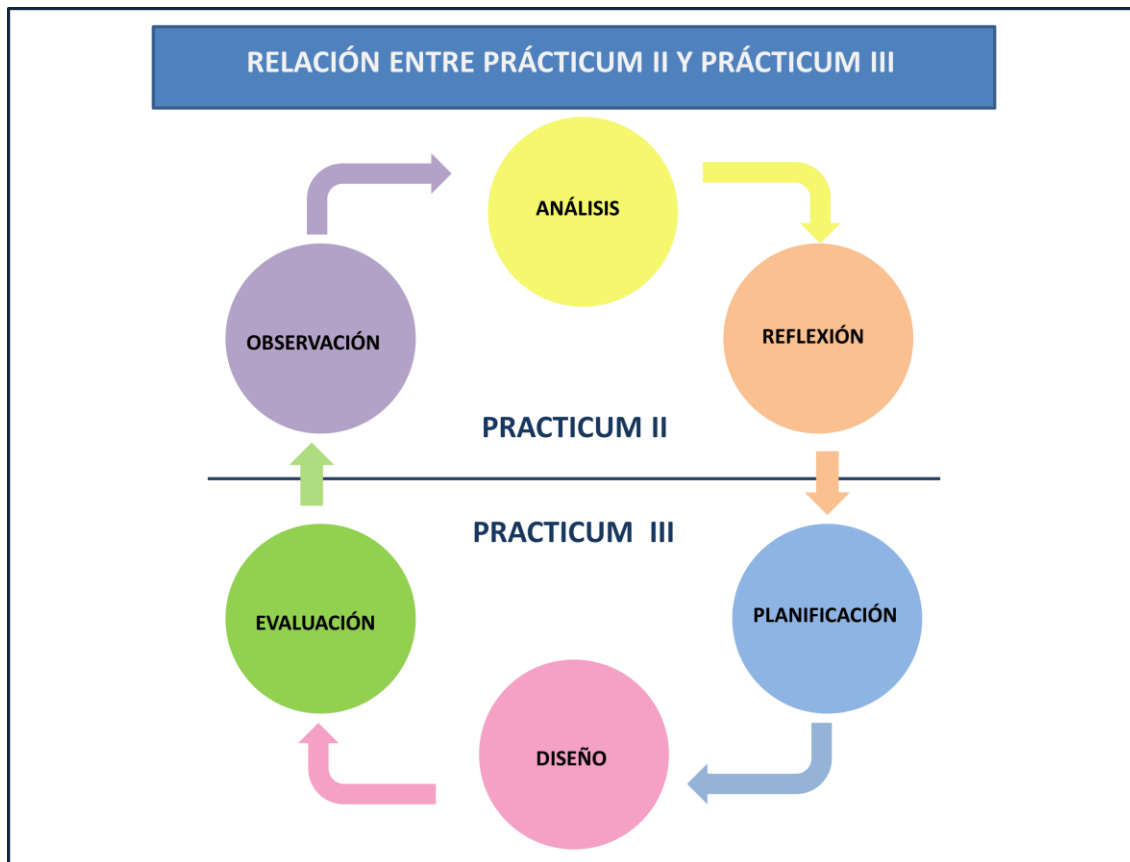


Tabla 6. Relación entre el Prácticum I y Prácticum II. Fuente: Elaboración propia.

Lo más complicado me resultó en mis prácticas como docente fue el proceso de evaluación. Evaluar es una tarea compleja, que requiere de una gran planificación y organización que se ajusten a los contenidos que deben ser impartidos, así como a los resultados de aprendizaje que se pretenden conseguir.



Tabla 7. Planificación y organización para realizar la evaluación. Fuente: Elaboración propia.

Además, se requiere de una visión imparcial, totalmente objetiva hacia el alumno y que en muchos casos el profesor, sin ser consciente se guía por sus percepciones basadas en ideas preconcebidas sobre el alumno que se han generado de sus comportamientos.

Por otro lado, el docente debe conocer al alumno para adaptar la evaluación a sus capacidades. Me consta que esta es una de las tareas que en estos momentos más tengo que perfeccionar con más profundidad.

Durante mis prácticas, tuve la enorme suerte y la gran oportunidad de observar de forma directa a distintos profesores mientras enseñaban y de los estudiantes mientras aprendían. Esta experiencia me ha servido para darme cuenta que para cada comportamiento del profesor existe un correspondiente comportamiento del alumno y esto está vinculado con la relación del profesor-alumno por eso veo necesario que haya una

interrelación entre profesor-alumno sana y cercana si se quiere abordar con éxito el aprendizaje de los alumnos.

Como conclusión, la búsqueda de la calidad de la enseñanza pasa por convencer al docente de la importancia de la mejora permanente del proceso de enseñanza-aprendizaje, lo que conlleva una formación continuada y así perfeccionar la labor del día a día del profesorado.

Paulo Freire dice:

*" No nací para ser un profesor así. Me fui haciendo de esta manera en el cuerpo de las tramas, en la reflexión sobre la acción, en la observación atenta de otras prácticas o de la práctica de otros sujetos, en la lectura persistente y crítica de textos teóricos, no importa si estaba o no de acuerdo con ellos. Es imposible practicar al estar siendo de ese modo sin una apertura a los diferentes y a las diferencias, con quienes y con los cuales siempre es probable que aprendamos".*

## **5. Conclusiones.**

La educación y la docencia tiene el papel más importante de la sociedad. Es la base para la convivencia en un sistema comunitario. La educación y el respeto a los demás, es fundamental, si queremos conseguir vivir en un mundo mejor, convivir en paz y avanzar hacia el progreso.

Es por ello que creo que la labor del educador/docente, es una tarea difícil que requiere mucho esfuerzo y dedicación si se quiere educar/formar a personas implicadas en conseguir una sociedad mejor en continuo avance hacia el bienestar de todos.

Estamos en un tiempo de repentinos cambios sociales debido a la fuerte influencia de las TICs, por ello es necesaria una transformación de las metodologías implantadas en los centros educativos. Durante mi periodo de Prácticum I, II y III, pude observar el esfuerzo por parte de algunos docentes en la implantación de nuevas metodologías y procesos de enseñanza, pero sí que es cierto que queda todavía mucho camino por recorrer y que las nuevas generaciones (alumnos) evolucionan mucho más rápido de lo que todo un sistema educativo es capaz de hacerlo por lo que los docentes debemos esforzarnos y adaptarnos a estos nuevos cambios con más rapidez.

En el periodo de prácticas, me llamó mucho la atención la falta de comportamiento y atención en las clases. En algunos casos, existen faltas de respeto entre los compañeros e incluso al profesor. Además es bastante común escuchar un continuo murmullo que dificulta la transmisión de los contenidos.

Por este motivo, creo que la educación y el respeto es muy importante trabajarlo en edades más tempranas (infantil y primaria), para que se pueda sacar el máximo partido de las clases en etapas posteriores (secundaria), donde los contenidos son más importantes y con más peso que en etapas de infantil y primaria.

Así que, desde mi punto de vista hay algún tipo de déficit en el sistema educativo que provoca este tipo de situaciones o comportamientos.

Por otro lado, existe una parte de la comunidad educativa que hace esfuerzos e intentos por incluir nuevas metodologías de aprendizaje ya experimentadas y con buenos resultados en los centros educativos, aunque hay muy pocos docentes que las conocen y / o

las aplican. Por eso es importante que los nuevos y futuros docentes recibamos formación adecuada en el máster y que sea continuada durante toda la etapa del docente.

Desde el máster se hace un esfuerzo enorme para que futuros docentes conozcamos nuevos e innovadores métodos de enseñanza-aprendizaje, de evaluación... y tengamos un abanico de recursos suficientes para comenzar nuestro camino en la docencia e ir enriqueciendo estos recursos con la experiencia y la continua formación.

En cambio, he venido detectando, a lo largo de este periodo de formación (máster) y en unos docentes más que en otros, una contrariedad entre la teoría impartida y la ejecución. Desde mi punto de vista los docentes debería ser más consecuentes con los contenidos que nos imparten y llevarlo a la práctica.

Simplemente lo planteo como una crítica constructiva sobre el máster, esta mejora ayudaría al alumnado del máster y futuro docente no se cuestionarse si todo lo que aprende durante este año es factible y puede llevarse a cabo en el aula con resultados positivos en la educación.

Si bien es cierto, a pesar de que no tengo claro si algunas de las metodologías vistas en el máster podrían funcionar, tengo la certeza que en mi futuro, como docente, aplicaré nuevas metodologías en función de las características de la clase, ya que me parece imprescindible motivar a los alumnos, personalizar el aprendizaje y afrontar el trabajo en clase desde diversos enfoques y objetivos.

Para ello y antes de llevar a cabo estas metodologías, se que necesitaría formarme en la aplicación de estas nuevas metodologías en función de las necesidades del alumno y la clase, creo que así las llevaría a cabo con más seguridad y decisión. Especialmente, necesito formarme y conocer técnicas de resolución, y sobre todo, prevención de conflictos, además de como liderar el aula, ya que durante mi experiencia en el prácticum III me pareció la tarea más difícil y con más implicación del docente.

## 6. Bibliografía.

Aguilera Pupo, E. (2012). *Los estilos de enseñanza, una necesidad para la atención de los estilos de aprendizaje en la educación universitaria*. Revista Estilos de Aprendizaje, nº10, vol 10, octubre de 2012.

Alonso, C., Gallego, D. y Honey, P. (1995). *Los estilos de aprendizaje: Procedimientos de diagnóstico y mejora*. (8ª Ed.). ICE Universidad de Deusto, Bilbao, España: Mensajero S.A.U.

Barrio de la Puente, J.L. (2005). *Marco teórico: el modelo de formación permanente del profesorado de los centros de profesores y recursos en la Comunidad de Madrid*. Revista Complutense de Educación Vol. 16 Núm. 2 (2005) 673 - 700.

Blanco Martínez, R. (1996). *Bibliografía. Un clásico del siglo XX: John Dewey*. Revista de Educación. núm 311 (1996), págs. 397-407.

Cuadrado, I. y Fernández, I. (2008). *¿Cómo intervienen maestros y profesores para favorecer el aprendizaje en Secundaria? Un estudio comparativo desde el análisis del discurso*. Infancia y Aprendizaje, 31 (1).

Felder, R. (2002). *A interview with Richard Felder*. Journal of Science Education. 3(2), 62–65.

Fernández Pérez, M (1995). *La profesionalización del docente. Perfeccionamiento. Investigación en el aula. Análisis de la práctica*.

García Requena, F. (1997). *Organización Escolar y gestión de centros educativos*. Málaga. Aljibe.

Gebhard, J. G. y Oprandy, R. 1999. *Language teaching awareness. A guide to exploring beliefs and practices*. Cambridge: Cambridge University Press.

Gimeno Sacristan, J. (1989). *El perfeccionamiento como desarrollo de profesionalidad docente*. Universidad de Valencia.

Guild, P. y Garger, S. (1985). *Marching to different drummers*. Alexandria, Virginia: ASCD.



Herrero Nivelá, M.L (1997). *La importancia de la observación en el proceso educativo*. Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 1(0), 1997.

Honey, P. y Mumford, A. (Ed.). (1986). *The Manual of Learning Styles*. Maidenhead, Berkshire, England: P. Honey, Ardingly House.

Kolb, D. (1984). *Experiential Learning: Experience as the source of Learning and Development*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.

López Rodríguez, A (2012). *La calidad de los procesos de comunicación en el aula de Educación Física: un estudio sobre calidad del discurso docente en profesorado de la Comunidad de Madrid*. Universidad de Madrid. Tesis doctoral. Dpto. de Educación Física, Deporte y Motricidad Humana.

Nakamatsu, J. (2012). *Reflexiones sobre la enseñanza de la Química*. En Blanco y Negro, Revista sobre la docencia universitaria. Vol3. nº2

Ramírez L.,Y. (2014). *Aplicación de la teoría de Estilos de aprendizaje al diseño de contenidos didácticos en entornos virtuales*. Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento. Granada Época II Año XIII Número 14 Vol. II Julio-Diciembre de 2014.

#### Enlaces web:

<https://www.delcastellano.com/etimologia-docente-maestro-profesor/>

<http://pedagogia.mx/john-dewey/>

<https://www.mecd.gob.es/dctm/revista-de-educacion/articulosre311/re3111900458.pdf?documentId=0901e72b81272f85>

<https://vdocuments.mx/libro-estrategico-2009.html>

## **7. Anexos.**