



Universidad
Zaragoza



Facultad de Educación
Universidad Zaragoza

Trabajo fin de Master:

Reflexión sobre la visión CTSA y la educación emocional en el profesorado

Máster Universitario en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato,
Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas, Artísticas y Deportivas

Autor: Alonso Kazuya PEÑA SHIINA

Tutor: José Luis HUERTAS TALÓN

Facultad de Educación / Universidad de Zaragoza
Curso 2013-2014

ÍNDICE

ÍNDICE	2
INTRODUCCIÓN	3
Mis motivaciones para ser profesor	3
Reflexión y visión global de la profesión docente	4
El rol del profesor	5
Estudiantes, nativos digitales	6
Máster en Profesorado de Educación Secundaria, un buen paso que aún requiere mejoras	7
JUSTIFICACIÓN	9
Unidad didáctica con el enfoque CTSA	9
Educación emocional en el profesorado	11
REFLEXIÓN CRÍTICA	13
Unidad didáctica con el enfoque CTSA	13
Presentación del tema	14
Trabajo de la Unidad Didáctica con la visión CTSA	15
Reflexión final sobre el trabajo	19
Educación emocional en el profesorado	20
El desarrollo del trabajo	20
El resultado	21
Reflexión final sobre el trabajo	23
CONCLUSIONES Y PROPUESTAS PARA EL FUTURO	25
BIBLIOGRAFÍA	27

INTRODUCCIÓN

Mis motivaciones para ser profesor

Muchas personas me preguntan sobre mis expectativas de futuro. El castigo que ha sufrido el sector de la construcción a causa de la crisis es devastador, y el oficio de arquitectura está siendo muy castigado, igual que muchos otros, especialmente para los jóvenes recién salidos de las facultades. Las opciones de prosperar en dicha profesión pasa por las siguientes opciones; irte del país o trabajar gratis y/o como falso autónomo. Cuando explico esta realidad a la gente de mi entorno deducen que para mí el mundo de la educación es una salida alternativa, una segunda opción.

Pero la idea de dedicarme al mundo de la enseñanza viene de lejos. Escogí la carrera de arquitectura pensando en mis capacidades, sacar el máximo rendimiento a mis fortalezas académicas (razonamiento espacial, abstracto, matemático...). Con 18 años no fui capaz de entender que, las capacidades académicas no siempre te dan la satisfacción del trabajo realizado y sentir que tienes una vida comprometida y realizada.

A lo largo de mi carrera universitaria tuve mis pequeños éxitos como estudiante; varios sobresalientes, menciones y premios en concursos y exposiciones, presentación de algunos de mis proyectos en ciudades como Burdeos y Bilbao después de un proceso de la selección de los mejores trabajos... pero cada año que pasaba tenía más claro que esto no era lo que quería, sentía un vacío que no podía llenar con los trabajos bien hechos. Las satisfacciones por los éxitos no fueron capaces de emocionarme tanto como hace falta para sobrevivir en esta carrera tan dura. Era capaz, pero no era feliz.

En paralelo, a lo largo de mis años como universitario, me he dedicado intensamente al mundo de los voluntariados y trabajos con niños y jóvenes de todas las edades a través de distintos grupos vinculados a colegios y parroquias. Lo que empezó como ocio, acabó tomando cada vez más relevancia en mi vida.

Cada año que pasaba me iba dando cuenta de la importancia que tiene la educación sobre el futuro del mundo como colectivo, pero sobre todo lo esencial que es para la vida de todas y cada una de las personas a las que iba conociendo. En este sector se me brindaba la posibilidad de hablar de la bondad, compañerismo, honestidad, esfuerzo... muchos valores que considero esenciales para una vida plena y comprometida. Cada día tenía más claro que, mientras desempeñaba el papel de monitor tenía que ser ejemplar, intachable. La palabra ya no era solo “monitor”, sino “monitor-educador”, Porque ellos lo ven, aprenden de lo que ven e integran en su modo de ser las referencias vistas y vividas con nosotros.

Me he dedicado tantos o más años al mundo de la juventud que al de la arquitectura desde distintas perspectivas. Me siento implicado, preparado, y sobre todo

motivado. Tengo la certeza de que en alguna ocasión fui capaz de convertirme en un guía y una alternativa para algunos jóvenes que se sentían perdidos. Sabía que era capaz de comprenderles, de escucharles, de ayudarles... me sentía y me siento realmente realizado, feliz y que aportaba algo realmente positivo al mundo. Había encontrado mi pasión, mi Elemento ⁽¹⁾ (Robinson, K. 2009).

Reflexión y visión global de la profesión docente

La realización de prácticas en centros educativos fue muy instructivo para conocer la realidad de la profesión docente en este momento. Pude comprobar de primera mano los aspectos positivos y negativos de esta profesión, los retos y las dificultades a las que se enfrentan los profesores cada día.

Uno de los retos más difíciles de resolver es el fracaso escolar. El nivel de desmotivación y escasez de interés de los alumnos es notable y ello repercute al rendimiento académico de los alumnos como individuos y también para el grupo en general. Si consultamos los datos sobre el abandono educativo temprano, en el año 2014, 18,1% de las mujeres y 25,6% de los hombres de entre 18 y 24 años no siguen con ningún tipo de educación tras finalizar la ESO⁽²⁾⁽³⁾. La tasa de abandono temprano es considerado como un indicador crucial en educación por la estrecha vinculación que mantiene con las tasas de empleo, que demuestran cómo a mayor grado de formación, mayor tasa de actividad laboral y mayor nivel salarial. Y por el contrario, la población con menor nivel de formación sufre las tasas de paro más altas y los niveles salariales más bajos. De hecho, tal es la importancia de este dato que la Unión Europea lo incluye como un indicador específico entre los conocidos como Objetivos 2020, que son los objetivos estratégicos que el conjunto de la Unión establece para sus estados miembros en materia de educación y formación a alcanzar en el año 2020.

Pues bien, una vez más, nuestro país es líder indiscutible dentro de la unión europea en estas cifras negativas. ¿A qué se debe esta situación alarmante? Dar una respuesta a un problema vinculado a toda la comunidad educativa no es fácil, por no decir imposible, pero podemos hacer un breve análisis sobre el sistema educativo que tenemos hoy en día en España.

Nuestro sistema escolar tal y como lo conocemos trata de homogeneizar, y no de desarrollar al alumno, desde su incorporación por edades: los nacidos en diciembre tienen el triple de posibilidades de repetir el curso con respecto a los de enero, así como un mayor fracaso escolar.

Hay todo un discurso grandilocuente en torno al reconocimiento y alzamiento de la diversidad de los alumnos, y lo mismo se dice sobre la igualdad. Pero lo cierto es que el sistema educativo nació como una institución uniformada en el principio del siglo XIX

en Prusia con el propósito de preparar un pueblo dócil y obediente que pudiera producir más y más. El modelo del sistema educativo actual sigue teniendo demasiadas herencias de este pasado.

Es una escuela basada en asignaturas, con una hoja de ruta predeterminada, que no deja ni medios ni espacios al profesor para que los 30 alumnos por clase expresen sus capacidades naturales a lo largo de su estancia en el aula. A los cinco años, se dice que el 98% de los niños son genios, y diez años más tarde, lo son el 15%, y así continúa la tendencia. El maestro se convierte de esta manera en un administrador del propio sistema. Al final, estos niños, ya jóvenes, acaban desmotivados y conformistas, cuando podrían hacer grandes genialidades.

Tenemos una escuela basada en la memoria, en el “pasa o no pasa” conforme a unos exámenes, todos iguales para personas todas diferentes. Pero esa diferencia, muchas veces pequeña, y subjetiva en más de los casos que quisiéramos reconocer, depende de la calidad humana del profesor y sus circunstancias. A través de la selección escolar, la sociedad logra escoger a las personas más capacitadas y motivadas para desempeñar los cometidos más complejos e importantes.

Hoy en día la sociedad demanda capacidades creativas, resolutivas, colaborativas a los futuros trabajadores, pero lo que les estamos proporcionando dista notablemente de esa realidad, distanciándose así cada vez más de la realidad e incrementando irremediabilmente la sensación entre los estudiantes de “esto no sirve para nada”.

El rol del profesor

A diferencia de lo que ocurría hace algunas décadas, el acceso a la información de los ciudadanos ha aumentado exponencialmente en los últimos años. Una persona con acceso a internet, con adecuadas competencias digitales, pueden obtener la información necesaria para poder aprender lo que quisiera.

Por ello hoy en día está en debate cuál es el rol del profesor. El conocimiento tiene una vigencia limitada y se hace cada vez más corta, y en dicho contexto queda obsoleto el papel del profesor como aquel que “enseña” conocimientos. A eso se suman los continuos cambios legislativos que agotan a los docentes, cambiando continuamente muchos de los aspectos significativos en la educación.

Como dice Robert Swartz, el director del "National Center for Teaching Thinking" de Boston (EE UU), “[...] El currículo en España es igual que en otros países. Enseñas ciencias, matemáticas, literatura, etc. Hay otras materias importantes, que deben permanecer, como música o arte. Es un currículo rico. Cómo enseñas ese currículo es lo que realmente importa. [...]” ⁽⁴⁾.

El rol del profesor reside en cómo enseñar la materia que sea para que, más que por el valor por sí mismo de esos conocimientos, los alumnos adquieran una forma de pensar crítica y creativa. Por un lado, cuando se tienen ideas, sólo algunas de ellas funcionan, pero tú necesitas ser realmente capaz de hacer surgir ideas originales para convertirte en una persona creativa. Por otro lado, el pensamiento crítico es ser capaz de descifrar y calibrar si esas ideas funcionarán, de pensar críticamente sobre tu idea y preguntarte si es factible.

Para este tipo de educación que defiende Swartz, hace falta que los alumnos sean los verdaderos protagonistas en las aulas. Y para que eso ocurra, la motivación de los alumnos por participar será la clave del éxito. James Comer^(Wikipedia) dice que ningún aprendizaje significativo puede ocurrir sin una relación significativa. George Washington Carver^(Wikipedia) dice que todo aprendizaje es entender las relaciones. Todos nosotros fuimos influenciados ya sea por un profesor o por un adulto en algún momento de nuestras vidas. Así pues, parece fundamental cuidar las relaciones con los alumnos para sacar lo mejor de ellos en el proceso de aprendizaje o en un contexto social más amplio. Rita Pierson, una de las ponentes de charlas TED, fallecida recientemente, dice así en su discurso: “[...] La enseñanza y el aprendizaje deben traer alegrías. ¿Qué tan poderoso sería nuestro mundo si tuviésemos niños que no temiesen asumir riesgos, que no tuviesen miedo de pensar, y que tuviesen a un campeón? Cada niño merece tener a un campeón, un adulto que nunca dejará de creer en ellos, que entienda el poder de la conexión, y les insista en que llegarán a ser lo mejor que pueden llegar a ser.” ⁽⁵⁾

Por mucha información que aprender, por muchos cambios legislativos sin sentidos que debamos obedecer, lo que no cambiará nunca es que existe y va a seguir existiendo la relación profesor-alumno. He podido ver a lo largo de mis 9 años de animador-educador, el efecto que tiene que un joven, cuando recibe el apoyo incondicional de un adulto, llega a convertirse en lo que ni él mismo habría creído que llegaría a ser al principio. Podemos discutir mucho sobre los currículos, metodologías, legislación... pero desde mi punto de vista, lo más esencial en la educación es cuidar y creer en los alumnos, y que ellos lo sientan para que se sientan protegidos, respaldados y no tengan miedo. Así, dejaremos de crear maquinas capaces de obedecer órdenes, y educaremos a personas capaces de amar, crear y pensar.

Estudiantes, nativos digitales

Es un hecho que la generación de alumnos que hay ahora nace en un contexto social en el que el uso de las TIC es algo tan normal como usar un bolígrafo (es posible que algún día un bolígrafo llegue a ser una herramienta del pasado). Según la encuesta “generaciones interactivas en España”, entre 95 y 98% de los menores de 18 años, tienen al menos un ordenador en casa, y entre 71 y 82% afirman tener acceso a la red. Además,

un 27% de los menores reconocen navegar casi siempre solos en internet y un 56% lo hacen a veces acompañados de un adulto.

Esta generación, la generación de nativos o habitantes digitales, ¿tienen una necesidad diferente de aprendizaje? ¿O somos los educadores los que tenemos la necesidad de aprender a usar las herramientas del presente para formar a la generación del futuro? En mi opinión, cualquier estudiante de cualquier generación, ya sean digitales o analógicos, tienen la necesidad de aprender, formarse, y adquirir una serie de conocimientos y capacidades que son necesarias para que en un futuro tengan la oportunidad de valerse por sí mismos. Sea cual sea la generación, necesitan aprender a ser críticos, a pensar, crear, analizar, evaluar y aplicar los conocimientos.

Dudo, sinceramente, que las necesidades de los estudiantes hayan cambiado. Dudo mucho que a las generaciones anteriores les haya sido útil una formación basada en la memoria y de la respuesta única, sólo que nadie exploraba otras posibilidades. Me parece cuestionable que esas necesidades de ser críticos, de pensar, crear, analizar, evaluar y aplicar los conocimientos hayan sido realmente atendidas. Estoy bastante seguro de que nunca ha sido demasiado productivo una educación basada en una disciplina férrea, castigos físicos y humillaciones. Solo que, conforme han ido avanzando los tiempos, empezamos poco a poco a darnos cuenta de las necesidades reales de los alumnos.

Nuestra economía ha avanzado y ha cambiado drásticamente desde la transición, y ahora los empresarios exigen otras habilidades que antes no se les pedía. Pero el buen uso de las TIC se basa, en el fondo, en un buen criterio de la persona que lo usa. Y eso es una capacidad que no es exclusivo a esta nueva oleada de jóvenes, sino de cualquier ser humano bien formado y educado, solo que ahora hay que aplicarlo a las TIC.

Para mí, los que tenemos una necesidad especial somos nosotros, los adultos que no hemos vivido lo que están viviendo ellos. Para poder llegar a los alumnos, para poder despertar su curiosidad e interés, tenemos que aprender a usar unas herramientas con las que no hemos nacido. Una educación más dinámica, participativa, interactiva, cooperativa... una educación que no pudimos recibir cuando fuimos alumnos y por lo tanto algo extraño o desconocido para nosotros. Pero si realmente nos preocupa el futuro de este país, tenemos que hacer un esfuerzo para conseguir no quedarnos en el pasado, no acomodarnos y exigir a nosotros mismos a ser una nueva generación de educadores.

Máster en Profesorado de Educación Secundaria, un buen paso que aún requiere mejoras.

A mi modo de ver, teniendo en cuenta que este máster se dedica a formar a los futuros profesores, debería ser el puntero en todo lo que se refiere a la docencia, un lugar

de prueba para experimentar de primera mano las nuevas metodologías. Métodos realmente participativos, activos y productivos a nivel de formación. Es la plataforma perfecta para debatir y pensar en una manera de plantear la docencia que dé respuesta al clamor de los estudiantes de hacer algo realmente interesante y que cambie radicalmente la percepción de la labor del profesor. Nadie duda del fracaso del sistema educativo español, somos uno de los líderes en la tasa de abandono escolar dentro de la unión europea, y necesitamos dar una respuesta contundente a esta situación.

Pero en realidad nos encontramos, exceptuando unas pocas asignaturas, con la metodología convencional de clases magistrales con diapositivas, y en algunos casos leyendo uno en uno en voz alta lo que está escrito en la pantalla o en un libro. ¿Realmente así es como vamos a motivar a nuestros futuros alumnos? ¿De verdad pretendemos enfrentarnos a problemas de abandono escolar y de bajo nivel académico de este país practicando esta manera de enseñar? Necesitamos conocer formas más atractivas de dar una asignatura, un método más práctico, convincente y que llegue a los estudiantes para conseguir su motivación.

Por último, la falta de organización, coordinación y comunicación entre los profesores del master se evidencia en el día a día. Calendario mal estructurado, en el que tenemos grandes desequilibrios en cargas lectivas de un día a otro. Ha sido habitual ver el solapamiento de contenidos entre varias asignaturas.

A pesar de todo ello, considero este máster un salto cualitativo importante respecto al antiguo CAP. Al menos ahora tenemos algo que podemos llamar formación, un año de preparación para uno de los oficios más trascendentales para el futuro. Un año en el que se ha podido ver algunas pinceladas sueltas de las propuestas más avanzadas en metodologías, los conocimientos básicos sobre la habilidad comunicativa, la teoría de la inteligencia múltiple de Gardner (1983) [\(7\)](#), etc.

Las prácticas fueron realmente fructíferas e instructivas para mi formación como docente. Pude sentir en primera persona la “presión” de enfrentarse a un aula de secundaria. Es algo que ninguna clase teórica jamás podrá transmitir. También me siento afortunado de haber elegido un centro que cuida realmente la relación alumno-profesor. Una relación cercana, de respeto y confianza mutua se palpaba en cada gesto que se podía percibir tanto en clase como fuera de ellas.

JUSTIFICACIÓN

A la hora de pensar en dos de los trabajos realizados a lo largo del máster para analizarlos en el presente trabajo, he optado por seleccionar aquellos que, en mi opinión, tendrán una gran incidencia en mi forma de pensar y las metodologías que vaya a utilizar. Hubo más de un candidato posible para ello, gracias a la gran variedad de alternativas a la “vieja metodología” que se nos ha instruido y nos han dado a conocer.

También se tuvo en cuenta especialmente, la idea de hablar de los alumnos, entenderlos, comunicarnos con ellos y que sean el centro de nuestro pensamiento cuando hablemos de la Educación. Es admirable el esfuerzo de un docente que busca nuevas metodologías para ser cada vez mejor, pero ese esfuerzo siempre tiene que ir al servicio de aquellos que reciban sus clases. Por muy novedosas que sean las metodologías, los recursos o los conocimientos, nunca debe ir desacompañado del carácter y las inquietudes de los alumnos. Por lo tanto, conocer a los alumnos, y ser capaces de captar la personalidad de las personas es una de las habilidades más importantes para una profesión que pretende formar a las personas adultas. Debemos dejar de pensar en ellos como “una panda de inmaduros que necesitan ser educados”, y empezar a pensar que son personas que están experimentando con el mundo, desafiándolo y probando sus posibilidades. César Bona, uno de los finalistas para la última edición de Global Teacher Prize, dice en repetidas ocasiones que “algunos dicen que los alumnos son los futuros adultos, pero yo digo que son los ciudadanos del presente” (2014, en *Hablando de educación*, Charla – conferencia con César bona, Facultad de Educación, Universidad de Zaragoza).

Para la profesión docente, es importante que los tres pilares de SABER, SABER ESTAR/SER y SABER HACER estén equilibrados y que sostenga de manera conjunta al profesor. En cuanto al SABER, damos por hecho que después de la carrera universitaria vamos bien equipados, pero en mi opinión, este master se centra más, en SABER HACER y deja que desear en lo referente a SABER SER/ESTAR. Por todo ello, parece conveniente que se analice por lo menos un trabajo que trate sobre SABER ESTAR/SER para reivindicar su protagonismo a la vez que contribuir, con una crítica constructiva, en su mejora cualitativa.

Así pues, los trabajos que se van a analizar en mi Trabajo Fin de Máster son los siguientes:

Unidad didáctica con el enfoque CTSA

Es el trabajo del curso de la asignatura de Contenidos disciplinares de Tecnología, impartida por Dr. Juan Carlos Moreno Carbonel, Dr. Ricardo Ríos Jordana, y Dr. Miguel Castro Corella, del segundo cuatrimestre.

La asignatura de Tecnología fue incorporada en el currículo de la ESO en el año 1990 por medio de Ley de Ordenación General del Sistema Educativo español, una Ley Orgánica aprobada el 3 de octubre de 1990. Su principal propósito fue el de capacitar a los alumnos para comprender e integrarse altamente tecnificada.

Después de 25 años desde la incorporación de la asignatura, muchos opinan que Tecnología no ha conseguido contribuir todo lo que se pretendía una correcta comprensión de su naturaleza y su relación con la ciencia, sociedad y el medio ambiente. Tecnología se ha convertido en una asignatura de segundo orden, aportando una visión pobre y deformada de la tecnología.

Hoy en día, vivimos en una sociedad cada vez más dependiente de la tecnología. Es obvia la repercusión que los avances tecnológicos tienen en nuestra sociedad y en los cambios que en ella se producen. Estos avances tecnológicos afectan a todos los aspectos de nuestra vida cotidiana (Cajas, 2001)⁽⁸⁾. Nuestra actividad profesional va transformándose y adaptándose a medida que avanza el desarrollo tecnológico: cada vez son más las herramientas imprescindibles para desempeñar nuestro trabajo. Por no hablar del ritmo frenético al que se actualizan dichas herramientas.

En tal contexto social, parece primordial alzar el valor y la consideración de la Tecnología, y transmitir un conjunto de conocimientos y visiones que realmente sirva de base para comprender realmente este mundo contemporáneo, volátil, cambiante y de avance constante. La formación científica de los ciudadanos debe pasar por una asignatura de tecnología de calidad.

En la actualidad no existe un posicionamiento unánime respecto a cuál es la estructura y el tipo de contenidos o aspectos CTSA más idóneos. Es más, algunos autores consideran que esta falta de uniformidad, manifestada en la diversidad de proyectos CTSA existentes actualmente (como, por ejemplo, los proyectos internacionales SATIS, PLON, SALTERS o SISCON), contribuye a dar vitalidad a dicho movimiento educativo.

A pesar de esta diversidad y por lo tanto de la dificultad de determinar en qué consiste exactamente la forma de enseñar con el enfoque CTSA, sabemos que se aleja de esta visión si...

- se presenta un producto como simple aplicación de algún principio científico
- no se considera la contribución de la tecnología al desarrollo científico ni su interconexión
- no se analiza la relación medios-fines.
- no se valora de forma crítica los desarrollos tecnocientíficos.
- no se analiza las repercusiones sociales de los desarrollos tecnocientíficos.
- no se analiza la influencia de la sociedad sobre el desarrollo tecnocientífico.
- no se presta atención al diseño y realización de prototipos (realidad).

- no se analiza la optimización de procesos de producción.
- no se analiza la relación riesgo-coste-beneficio y la toma de decisiones.
- no se piensa en mejoras sugeridas por el uso.

La enseñanza de Ciencia y Tecnología a través de CTSA pretende capacitar al estudiante en el uso y comprensión de conceptos tecnocientíficos a la vez que se explica la utilidad y problemática social que puede tener una parte de la física, química, y otros ámbitos. También tiene como objetivo suscitar interés en el estudiante para facilitar el aprendizaje y promover una conciencia social y fomentar el sentido de la responsabilidad.

Todo esto supone una dificultad añadida de reformular toda la planificación didáctica de Tecnología si tenemos en cuenta que los libros de texto no ofrecen esta metodología unificadora e integradora de los conocimientos humanos. Pero en mi opinión es un esfuerzo que se debe hacer para dar un salto de calidad en nuestra enseñanza, y no solo la ley mejora la educación, sino el trabajo diario de todos y cada uno de los docentes. Como futuro profesional en este sector, me parece natural e irrenunciable el compromiso de realizar ese esfuerzo y conseguir que la asignatura de Tecnología consiga su propósito.

Educación emocional en el profesorado

Trabajo de la asignatura optativa de Educación emocional en el profesorado, impartida por profesora Pilar Teruel Melero durante el primer cuatrimestre, consistió en confeccionar un trabajo sobre uno de los temas tratados a lo largo de la asignatura de forma libre, pero guiada en todo momento por la profesora. Esta metodología es insólita en este máter, ya que la tendencia en una universidad es especificar, con gran precisión, qué deben hacer los alumnos exactamente. Pero en este caso, la profesora apeló a la profesionalidad y la creatividad de sus alumnos, dando una libertad muy amplia en la selección del tema y la realización del trabajo.

Fomentar la educación socio-afectiva desde la escuela sigue siendo un reto. Cada vez adquiere más importancia la idea de que la escuela y la administración han de incluir las habilidades emocionales de forma explícita en el sistema escolar y el papel que desempeñan los educadores en el proceso educativo. Es innegable que la educación de la afectividad tiene interés para ayudar a conseguir la madurez emocional, la responsabilidad y las virtudes personales y sociales.

Dentro de los contenidos curriculares de cualquier área, junto con los conceptos y los procedimientos, están las actitudes, que son una dimensión capital para el desarrollo de los valores y de las emociones. El hecho de ser consciente de las emociones presentes, ya sean propias del docente como las de los estudiantes, favorece a la equidad, a la educación emocional y de valores, y a la formación ciudadana con respeto a los demás. Todo ello, para facilitar la vida en la sociedad de cada individuo.

Para favorecer el desarrollo de los valores y una correcta educación emocional, la asignatura hace hincapié en desarrollar estrategias y habilidades para generar emociones positivas, la habilidad de auto-motivarse y adoptar una actitud positiva ante la vida y por extensión, ante los estudios. También insiste en desarrollar la habilidad de regular las propias emociones. La prevención de los efectos perjudiciales de las emociones negativas es una necesidad para la mejora de la calidad de la enseñanza que impartimos, hablando desde un punto de vista emocional. Para fomentar una convivencia formativa y estimulante en el aula, no es suficiente solo con desarrollar nuevas estrategias o metodologías de enseñanza. Si bien los avances en lo metodológico nos ayudarán a motivar al alumnado, ese esfuerzo es en vano si no cuidamos nuestra relación con los alumnos y la relación entre ellos.

Los resultados de los trabajos realizados fueron de lo más variado, y también de los más enriquecedores de todo el máster tanto a nivel formativo como personal. Al tratarse de trabajos con total libertad, los participantes dieron lo mejor de sí mismos, aportando visiones muy personales y creativas, que sorprenden y te hacen ver y reflexionar sobre la riqueza que aporta la diversidad.

Para este trabajo, personalmente elegí el tema de la depresión. Por un lado, creí conveniente aportar una visión en lo más “negativo” de las emociones, ya que a lo largo del desarrollo de la docencia de la profesora Pilar Teruel no se vio casi nada los trastornos psicológicos o temas similares. En el día a día en los centros educativos, nos encontramos con problemas psicológicos de lo más variados; anorexia, bulimia, depresión, agresividad, hiperactividad, déficit de atención, y un sinfín de problemas que surgen de un desajuste emocional. Por todo ello, se optó por tratar el tema de la depresión, que apenas se nombró en la clase.

Según Dr. Enrique Rojas, la depresión es la enfermedad de la melancolía y de la tristeza persistente y duradera. Es la enfermedad privada por excelencia, es interior, se mete entresijos de nuestra personalidad y se cuela por los rincones del alma.⁽⁹⁾

La baja por depresión es tristemente común entre los profesores, es lo que se conoce como el síndrome de “burn out”, o el síndrome de “estar quemado”, y esto acaba derivando en una fobia del profesor a dar clase a los alumnos. Pero también se ven síntomas de depresión entre los alumnos, ya sean por causas endógenas o exógenas.

En definitiva, veo necesario reivindicar el aspecto humano o psicológico de la educación y que ello tenga más relevancia en nuestra formación y también en la de nuestros futuros alumnos.

REFLEXIÓN CRÍTICA

A continuación hago una reflexión sobre los trabajos que se han seleccionado anteriormente, para valorar su aportación a la formación de los futuros docentes y si existe algún aspecto que pueda ser mejorado.

Unidad didáctica con el enfoque CTSA

Esta propuesta llevada a cabo en la asignatura “Contenidos disciplinares de Tecnología” tiene como propósito cumplir con dos grandes objetivos.

- Prepararnos para que seamos capaces de preparar una unidad didáctica en un entorno CTSA
- Ser capaz de actualizarnos en la disciplina de la Tecnología usando recursos adecuados de información.

Como hemos analizado en el apartado de la “Justificación”, sabemos que los avances tecnológicos afectan a todos los niveles de nuestra vida y son un factor esencial de los cambios que tienen lugar en nuestra Sociedad.

Sin embargo, hay una tendencia a concebir la tecnología solo como una simple enumeración de capacidades y destrezas para realizar tareas productivas y herramientas, quedando así, por debajo de la Ciencia en su jerarquía, cuando en realidad la ciencia nace de la necesidad de comprender los fenómenos producidos por la naturaleza y por la tecnología.

Por lo tanto, considero que la Tecnología debe concebirse de forma más amplia, situándola en un contexto social considerando los aspectos socio-tecnológicos y los medioambientales de tal manera que se ponga en evidencia la interrelación que existe entre la Ciencia, la Tecnología, la Sociedad y el Medio Ambiente. Esta perspectiva permite además que los alumnos de ESO y Bachillerato adquieran una actitud crítica y puedan opinar con criterio sobre los avances de la tecnología al considerarla incorporada en este sistema complejo e interactuante.

De este modo, además de transmitir una percepción correcta y una actitud más crítica y constructiva, fomentamos un aprendizaje más significativo y que se produce en un contexto real. Los alumnos relacionan la información nueva (enseñanza) con la que ya posee (su entorno social-educativo), reajustando y reconstruyendo ambas informaciones en este proceso, consiguiendo así una nueva visión sobre su entorno y sobre su conocimiento. Dicho de otro modo, la estructura de los conocimientos previos condiciona los nuevos conocimientos y experiencias, y éstos, a su vez, modifican y reestructuran aquellos. Este concepto y teoría están enmarcados en el marco de la psicología

constructivista, una postura sobre el aprendizaje humano defendidas por autores relevantes como Jean Piaget y David Ausbel, entre otros.

Presentación del tema

La presentación del concepto de la visión Ciencia-Tecnología-Sociedad-Ambiente se llevó a cabo en una de las primeras clases de la asignatura a cargo del profesor y Dr. Miguel Castro. En una sesión magistral, en primer lugar, se dio a conocer una visión rápida de la imagen de la tecnología en la educación, poniendo énfasis en el papel de la tecnología en los avances de la sociedad, su incorporación como materia propia a partir de LOGSE en 1990. A la vez cuestiona, desde un punto de vista crítico, la aportación de esta asignatura, planteando la siguiente pregunta: ¿ha contribuido su enseñanza a una correcta comprensión de su naturaleza y su relación con la Ciencia, sociedad y medio ambiente?

El profesor concluye, basándose en estudios de otros autores como Carlos Ferreira, que tanto la enseñanza en sí como los libros de texto ofrecen una visión deformada y empobrecida de la Tecnología. Esta visión todavía predominante hace que la consideración social de la Tecnología sea pobre, como una actividad menor o subordinada de la Ciencia [\(10\)](#).

A partir de ahí defiende la concepción de la Tecnología de forma más amplia, situada en un contexto social considerando los aspectos sociotecnológicos y los medioambientales derivados de sus dimensiones organizativa y cultural. Defiende la visión CTSA como un enfoque sistémico que relaciona de forma activa y constante las cuatro dimensiones de esta visión.

Para reivindicar la necesidad de crear nuestro propio material, cita de nuevo el estudio de Carlos Ferreira [\(10\)](#), en el que analiza, de forma amplia, los libros de texto de tecnología y si cumplen con los criterios de la visión Ciencia-Tecnología-Sociedad-Ambiente. El estudio concluye que hay una carencia generalizada en este aspecto y que por lo tanto, debemos ser nosotros mismos los que elaboremos nuestro material para adaptarlo con un enfoque adecuado.

Posteriormente desarrolla, de forma sintetizada, las tres formas más habituales de incorporar la visión CTSA. El primero de ellos es como un añadido curricular, un tema dedicado propia y exclusivamente al enfoque CTSA. Pero esto conlleva el problema de posible disonancia curricular; es decir, que los contenidos de ciencia y tecnología transmitidos por este tema sean muy diferentes de los transmitidos por asignaturas de ciencias tradicionales.

La segunda forma de incorporar la visión CTSA es considerarlo como un añadido de materias. Para tratar a cada tema, al final de la enseñanza, introduce una actividad que

esté diseñado con este enfoque. Es una opción más atractiva, pero cabe la posibilidad de que se convierta en un simple añadido decorativo.

La tercera y la postura que defiende el profesor Miguel Castro es la enseñanza de la Tecnología desde el punto de vista CTSA, desde su inicio hasta la finalización. Esta forma de impartir la materia tiene como objetivo capacitar al estudiante en el uso y comprensión de conceptos tecnocientíficos a la vez que se explica la utilidad y problemática social que puede tener una parte de la física, química, etc. Y también de suscitar interés en el estudiante para facilitar el aprendizaje y promover una conciencia social y fomentar el sentido de la responsabilidad. Tiene la desventaja de que es la alternativa más costosa, que supone poner “patas arriba” todo el currículo y la planificación didáctica.

A partir de aquí, el profesor explica un ejemplo de la metodología para introducir la visión CTSA. Su propuesta consiste en introducir el tema a través de una noticia en un medio de comunicación para crear controversia en clase y a partir de ahí profundizar en el conocimiento. Con la intención de crear debates que les hagan pensar, reflexionar y ser críticos, fomenta la investigación como el método para llegar a los nuevos conocimientos, basados en experimentos que nos haga comprender la ciencia que hay detrás de la tecnología.

Trabajo de la Unidad Didáctica con la visión CTSA

El trabajo que se llevó a cabo a lo largo de curso sobre la visión CTSA se subdivide en tres partes: la primera parte consiste en un análisis del libro de texto de Tecnología. Seleccionando una unidad en concreto, la de Diseño Gráfico, establecí como metodología plantear una serie de preguntas que concuerdan con los criterios de análisis dado por el profesor y contrastado con la investigación de Carlos Ferreira y de otros. Las preguntas que establecí después de indagar y leer estos estudios fueron las siguientes:

- Contiene alguna actividad y/o alguna referencia sobre la naturaleza del campo de diseño gráfico.
- Incluye actividades y/o referencias relativas a la contribución del diseño gráfico al desarrollo científico.
- Incluye actividades y/o referencias relativas a la creciente imbricación entre ciencia y tecnología y a la dificultad de distinguir hoy entre ambas
- Contiene alguna actividad y/o alguna referencia sobre las repercusiones sociales de los desarrollos del diseño gráfico.
- Incluye actividades y/o referencias sobre la influencia de la sociedad en el desarrollo del diseño gráfico.

- Incluyen actividades y/o referencias relativas a la toma de decisiones en base a los beneficios previstos de desarrollos del diseño gráfico, su posible impacto medioambiental y social, la aplicación del principio de precaución, etc.

Analizando punto por punto la unidad didáctica, la conclusión a la que he llegado es que el libro de texto de Tecnología del editorial EDEBE⁽¹¹⁾ sí que contiene la visión CTSA pero como un añadido final, que da la posibilidad al profesor de introducir una actividad con dicho enfoque. Pero la escasa consideración del método CTSA por parte de la editorial hace que la labor del docente aumente significativamente si quiere aplicar dicho método.

Teniendo en cuenta la progresiva aceptación de este enfoque tanto por la comunidad educativa como por los propios estudiantes, es de esperar que se profundice mejor, con el tiempo, en los libros de texto. Esto supondría un avance significativo en la metodología de enseñanza en la asignatura de Tecnología que, por su grado de experimentación y la estrecha relación con el entorno más inmediato de los alumnos, es de esperar que la calidad del aprendizaje también mejore significativamente con la implantación de este método.

La segunda parte del análisis exigía que preparásemos, con nuestros propios medios, una unidad didáctica que esté diseñada íntegramente con la visión Ciencia-Tecnología-Sociedad-Ambiente. Fue un reto bastante interesante reorganizar la manera de estudiar el tema con esta visión. A pesar de la explicación que se dio en clase sobre esta manera de dar las clases, la información dada fue escasa e incompleta, por lo que a todos nos tocó investigar y profundizar en el tema por nuestra cuenta. Tratar un tema sobre la Tecnología en su contexto real, su aplicación e implicación en la sociedad, exige estar al tanto de los últimos avances y tener conciencia de cualquier controversia que genera cada aplicación.

A raíz de esta segunda parte, y como un medio para alcanzar el fin de conseguir un aprendizaje significativo, debíamos proponer al menos dos experimentos / experiencias / proyectos / trabajos que pudiéramos llevar a cabo para aprender algunos de los conceptos de la asignatura. El hecho de demostrar y experimentar cualquier concepto tecnocientífico permite que los alumnos vean realmente los efectos y las consecuencias de lo que están estudiando, siendo así conocedores de la auténtica naturaleza y potencial de lo que están aprendiendo.

En mi trabajo el tema a tratar con el enfoque CTSA fue sobre el Diseño gráfico, el tema que impartí en el centro Salesianos Zaragoza durante el practicum III. Ya para entonces tenía en mente trabajar el tema de modo poco “teórico” puro, sino insistir y hacer ver la última realidad de este campo de conocimiento con la intención de que los alumnos vean la utilidad de aprender sobre el tema. Ese enfoque de ver la tecnología desde la realidad más conocida de los estudiantes, era perfectamente compatible con el enfoque CTSA, lo que facilitó el trabajo posterior de adaptarlo al enfoque CTSA como tal.



1 Mapa conceptual del tema Diseño gráfico

Como parte del proyecto para este tema, Diseño gráfico, con el fin de que los estudiantes aprecien y sean capaces de distinguir las diferencias sobre distintos fundamentos de las aplicaciones de diseño, se propuso preparar un póster con los dibujos que ellos realizaran en clase. El hecho de que ellos preparen un póster, que lo vean y lo toquen impreso y que puedan exponerlo en el centro tuvo un efecto muy positivo en el interés y la implicación de los alumnos. Ellos están deseando hacer cosas, ver que los esfuerzos se materializan en algo realmente palpable, visible y útil, les llena de una gran satisfacción que no pueden obtener con solo aprendiendo y aprobando los exámenes.

Para realizar un póster coherente y con algún mensaje que transmitir, y con la segunda intención de que los alumnos de 4º de la ESO puedan tener un pequeño desarrollo de la psicología emocional, se optó por diseñar dibujos inspirados sobre la psicología positiva. Ellos, a través de una lectura, seleccionaron dos conceptos de los que habla el texto, y utilizando dos tipos de programas de diseño gráfico diseñaron unos dibujos que para ellos signifiquen dichos conceptos. Las claves de la psicología positiva que ellos expresaron con sus dibujos son los siguientes:

Según Seligmann⁽¹²⁾, la psicología positiva se apoya en un estudio de tres pilares básicos:

- Emociones positivas
- Los rasgos positivos
- Las instituciones que fomentan el desarrollo de las emociones y los rasgos positivos.

En estos tres pilares básicos manejan los siguientes conceptos:

- Felicidad
- Creatividad
- Fluir (flow)
- Resiliencia (hardiness)

- Optimismo
- Humor
- Inteligencia emocional

Y el resultado final fue este:



2Póster realizado por los alumnos de 4º de la ESO de Salesianos Zaragoza

El resultado final fue muy satisfactorio tanto para el docente como para los alumnos. Los alumnos valoraron muy positivamente la experiencia, que lo expresaron a través de una encuesta de satisfacción que se realizó al finalizar la práctica:

Pregunta	Nota/10
La forma de dar la asignatura me parece interesante	9,15
El profesor es puntual	9,75
La potenciación del dialogo profesor - alumno es buena	8,95
El profesor prepara bien las clases	9,70
Se muestra competente en los contenidos de la asignatura	9,40
El profesor expone de forma clara y estructurada	9,20

El profesor se preocupa por estimular el interés de los alumnos	8,90
El profesor sabe analizar y sintetizar los contenidos de la asignatura	9,20
En las explicaciones queda reflejada la utilidad de la asignatura	8,95
El profesor atiende con interés las dudas de los alumnos	9,15
Los ejercicios de los exámenes son similares a los de clase	8,65
El profesor sabe mantener correctamente la disciplina en el aula	9,40
El profesor se relaciona de forma adecuada con los alumnos	9,75
El profesor sabe hacer amena la asignatura	9,65
Los contenidos del tema van a servirme en mis estudios posteriores	7,65
En definitiva, le pongo un...	9,39

La evaluación escrita también resultó satisfactoria, con 8 suspensos de 22 alumnos y con una media global de 5,4 de clase. Si tenemos en cuenta la media de 10 suspensos y de una nota media de 4,9 en las calificaciones de los exámenes anteriores se puede concluir que se ha mejorado.

Como dificultades y problemas de aprendizaje, resulta llamativo y un factor a corregir la fácil conformidad de los alumnos con su trabajo. En más de un caso no entregaron uno de los trabajos excusando que faltó un día a clase, cuando tuvieron el tiempo suficiente. Además se les vio muy poco preocupados por no poder entregar dicho trabajo. No preguntaron en ningún momento si se podría aplicar alguna medida para paliar esa falta de entrega. En otro caso, por no haber realizado correctamente el proceso de guardado del trabajo en curso se borró el archivo. El alumno, en lugar de volver a hacer el trabajo, tiró la toalla en seguida.

Reflexión final sobre el trabajo

El hecho de conocer ésta visión resulta muy interesante para mi futuro desarrollo docente, ya que me da la posibilidad de poder llevar a cabo una enseñanza más auténtica, significativa y valiosa para los alumnos. Pero también parece que hay una carencia en cuanto a la profundidad del tema. Todo lo relativo a la visión Ciencia – Tecnología – Sociedad – ambiente se explicó en una sola sesión, quedando así en una breve pincelada

introdutoria al tema. Como consecuencia, surgieron muchas dudas sin resolver a la hora de realizar la unidad didáctica y el análisis, lo que nos obligaba a investigar por nuestra cuenta o contactar con el profesor vía e-mail para resolver las dudas. Siendo el tema central y crucial de la asignatura, resulta escaso el tiempo dedicado a él. No parece coherente el tiempo dedicado a la visión CTSA respecto a los contenidos tecnológicos dados en forma de clase magistral tradicional.

Una posibilidad de compaginar la limitación del tiempo con todo lo que se pretende dar en esta asignatura, sería que, los profesores de esta asignatura, reorganicen su enseñanza en base a ésta visión. Así, aunque se dedique una sola sesión a la presentación sobre este método, podríamos ir conociéndolo conforme nos actualizamos en otros temas. Es posible que esto dificulte la labor de los profesores, suponiendo una mayor carga de trabajo y dificultad de emplear este método para un plazo de tiempo breve, pero en realidad son los mismos problemas con los que nos encontraremos nosotros en un futuro como docentes. Superadas esas dificultades, con las experiencias ya vividas por las personas que difunden este método, la enseñanza en esta visión para sus futuros alumnos del máster será mucho más enriquecedor y basada en una realidad.

Educación emocional en el profesorado

El trabajo del curso de esta asignatura fue de lo más variado. La profesora, intencionadamente, dejó que los alumnos eligiésemos los temas que más nos gustaran y que lo expresáramos de forma que más nos gustase: con la condición de que expusiéramos nuestros trabajos delante de nuestros compañeros. La gran mayoría de los estudiantes del máster nos tomamos en serio este reto, buscando un tema que nos hiciéramos sentir cómodos y ser creativos.

La profesora, Pilar Teruel, supo motivarnos a todos con su estilo alegre, cercano, y sobre todo siempre positivo. Sus clases siempre fueron alegres, con un ambiente agradable que nos animaba a participar activamente y aprender con gusto los contenidos que para muchos nos resultan totalmente novedosos. A lo largo del curso nos enseñó recursos para comunicarnos con los padres, para entender a nuestros alumnos y también nuestras propias emociones.

El desarrollo del trabajo

Animado por el entusiasmo y el apoyo explícito de la profesora, me animé a llevar a cabo un trabajo sobre la depresión. A priori no encaja con la dinámica positiva y alegre de esta asignatura, pero me parecía muy importante conocer algunas de las problemáticas psicológicas que puede haber en las aulas, tanto en los alumnos como entre los profesores.

Lo que pretendía con este trabajo era dar una pincelada de cómo una persona puede sufrir en silencio, una enfermedad que resulta difícil comprender si no lo has vivido. Una patología que, si llegamos a conocerla lo suficiente, puede dar algunas pistas para comprender síntomas sutiles de una persona que esté sufriendo sin expresarlo visiblemente. Me parece una situación de dificultad y sufrimiento personal que como docentes, debemos estar muy atentos a las señales que dan los alumnos, sobre todo aquellos que permanecen discretos y no llaman la atención con comportamientos deliberadamente problemáticos. Problemas tales como la depresión, acoso escolar, trastornos de conducta alimentaria, dan signos débiles y poco perceptibles, y si como docentes sólo nos centramos en dar correctamente la materia, es probable que se nos escape el problema o peor aún, que nos demos cuenta de ello demasiado tarde.

Durante el desarrollo del trabajo, siempre pude contar con el apoyo de la profesora, resolviendo dudas y escuchando sus consejos para enriquecer mi trabajo personal. Siempre nos anima para que el trabajo tenga un toque personal, para que lleguemos a confeccionar algo que solo nosotros podemos llegar a hacer. Para ello se esforzó al máximo para conocernos a cada uno de los que estábamos en clase. Su forma de impartir la clase es todo un ejemplo de cercanía y una buena gestión del ambiente en el aula.

El resultado

El resultado final de mi trabajo fue un conjunto de vídeos que dura alrededor de 20 minutos, divididos en tres bloques que exponen, a través de charlas y diapositivas de expertos, cómo es, qué es y cómo se sufre desde dentro la depresión.

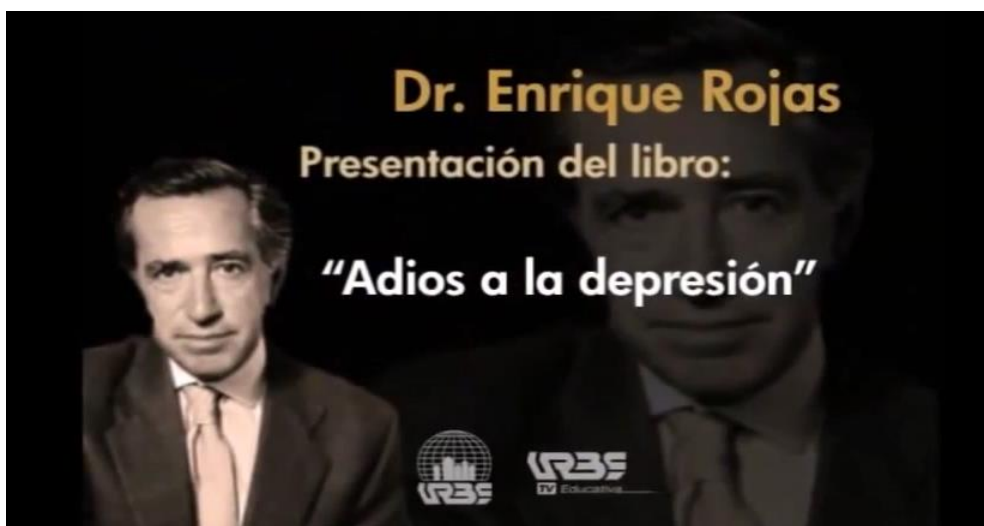
La primera parte de la exposición consiste en una introducción sobre el tema de la depresión en la historia de la humanidad y cómo eso afecta a nuestra percepción, con ejemplos a través del arte para visualizar este problema. Pintores como Van Gogh, Edward Hopper o Francisco Goya son artistas que sufrieron o expresaron con una visión única el problema de la depresión.

Posteriormente, a modo introductorio al tema, se proyecta el vídeo sobre la depresión que lo difunde la organización mundial de salud. Es un video ilustrado, escrito y narrado por el artista Matthew Johnstone, que se titula “I have a black dog”⁽¹³⁾. Con el paralelismo del perro negro, narra el problemática de la depresión del día a día, cómo intenta dominar al hombre y hace que lo vea todo a través de su óptica negra, pesimista y triste. El video tiene una duración de 4 minutos y nos da una primera pincelada para tomar conciencia sobre la depresión y su dificultad.



3Captura del video "I have a black dog" Clic en la imagen para acceder al video

Para profundizar en el tema y dotar de una base científica al conocimiento que se pretende exponer en el trabajo, se proyecta un segundo video que es la síntesis de una charla del Dr. Enrique Rojas que dio en URBE, una universidad privada de Venezuela por el motivo de la presentación de su libro “Adiós depresión”⁽¹⁴⁾. La presentación original dura alrededor de una hora, por lo que se hizo un trabajo de síntesis a través de la edición del video para condensar y afianzar un conocimiento básico con una base científica que nos ayude a comprender mejor el tema. Y en un futuro, si alguien quiere profundizar más en el tema, pueda comprender las teorías más complejas.



4Captura del video "adiós a la depresión". Clic en la imagen para acceder al video

Después de este video de 11 minutos, llega el tercero y el más emotivo por la implicación y carga emocional que tiene por parte del ponente. Es un vídeo de la charla TED realizado por el escritor americano Andrew Solomon que se titula “Depression, the secret we share”⁽¹⁵⁾. Es el autor del libro *The Noonday Demon: An Atlas Of Depression*,

sufrió en su propia carne, las garras de la depresión en su estado más profundo. En esta charla expone, haciendo gala de su gran talento lingüístico, cómo vivió él esta enfermedad y las personas que conoció a través de la misma. La intención es buscar la empatía de mis compañeros hacia las personas que padecen este problema, para que puedan ser conscientes del dolor y la soledad que provoca y que no se lo tomen a la ligera si algún día se encuentra con alguien con esta dolorosa enfermedad.



5 Captura del vídeo "Depression, the secret we share". Clic en la imagen para acceder al vídeo

Personalmente creo que pude hacer un gran trabajo que permito a mis compañeros a esta patología.

Reflexión final sobre el trabajo

El formato totalmente libre de este trabajo me parece una espada de doble filo. Como se vio, si el docente es capaz de motivar lo suficiente a los alumnos, y de sacar lo máximo de cada uno conociéndoles personalmente, el resultado llega a ser excelente. Pero si por alguna razón, no consigue conectar con sus alumnos, puede generar mucha confusión e incluso malestar en el aula. La indefinición tanto del tema como del método, hace que la tarea sea necesariamente creativa, y el proceso creativo es algo que no todos están acostumbrados a realizar.

Por otro lado, la falta de claridad en el criterio de evaluación del trabajo hace que sea confuso para las personas acostumbradas a seguir un guion establecido. No se dio a conocer en ningún momento cómo iba a calificar exactamente los trabajos. Ni en la guía docente ni a lo largo de las clases se dijo cuáles son los parámetros a observar a la hora de poner una nota. Esto es otra de las consecuencias de dejar total libertad a los alumnos, que al ser todos los trabajos personales y diferentes, difícilmente se puede fijar un criterio unificador. La profesora en todo momento nos transmitía el mensaje de tranquilidad, “que si hacemos bien los trabajos no debemos preocuparnos por las notas”. Es una estrategia para liberarnos de la rigidez que produce la unificación, con la intención de hacer crecer

la libertad y la creatividad, pero choca frontalmente con la tendencia actual de dejar todo por escrito en la guía docente como si de un texto legal se tratase.

Como una propuesta de mejora a esta situación de confusión y de indefinición creo que es conveniente que se fijara una rúbrica, con criterios muy genéricos, para poder establecer una regla justa para todos pero que no coarte la creatividad de cada uno. A modo de ejemplo, se podría calificar los trabajos a través de criterios tales como la creatividad, originalidad de la idea, veracidad y rigor científico de la información, grado de implicación personal, etc. De este modo se cumpliría con la necesidad de establecer unas reglas de juego para que sea justo para todos, pero a la vez sin echar a perder la idea de dar lo mejor de nosotros mismos en un sentido más amplio y productivo.

CONCLUSIONES Y PROPUESTAS PARA EL FUTURO

A lo largo de este master hemos tenido gran cantidad de trabajos que nos hacían pensar y reflexionar sobre el pasado, el presente y el futuro de la profesión docente.

Hubo un pasado en el que no se contaba con la tecnología de la información y por lo tanto poseer mayor información era el sinónimo de mayor formación. La base de la enseñanza era la memorización, repetición y obediencia al poseedor del conocimiento que era el Maestro. En una escuela se hablaba poco de la creatividad o la personalidad de cada alumno, y aplaudía la homogeneidad y rechazaba lo discordante; una concepción de la escuela heredera de las escuelas prusianas.

Tenemos un presente en la educación con mucha tensión. Tensión entre lo que la sociedad demanda y lo que se ofrece en el sistema educativo. Vivimos un tiempo de cambios constantes, una época en la que contamos con una base de datos inmensa que se llama internet y que cabe en nuestros bolsillos. La educación de la memorización perdió su sentido hace ya años. Pero por ahora no se ha conseguido adaptarse al cambio y dar una respuesta que capacite a los ciudadanos para un presente y un futuro que más que poseer información, lo que se va a valorar es cómo saber usar esa información. La capacidad de ser crítico, pensar por sí mismo, tomar una decisión, y otras muchas habilidades, es lo que los alumnos deben aprender para los tiempos actuales y que escasamente se les prepara en las escuelas. Sigue predominando el papel del profesor como poseedor del conocimiento, metodologías de enseñanza basadas en clases magistrales donde aun los alumnos tienen poco protagonismo en su propio aprendizaje. La defensa de la diversidad y la libertad es cada vez más unívoca y resonante, pero las respuestas acertadas a esa necesidad siguen siendo más bien ejemplos puntuales y lo que predominan son los intentos con buenas intenciones pero con recursos y formaciones insuficientes.

Los alumnos están cada vez más necesitados de mayor estimulación. Nacen y viven con una pantalla. Televisión, ordenadores, videojuegos, tablet... ven correr a tiranosaurios por bosques y llanuras en su pantalla cuando hace escasamente 100 años no se conocía ni su existencia. Ya hay una generación de niños que, cuando ven una foto en un libro de texto, instintivamente intentan ampliarla con los dedos en un movimiento en diagonal como si una foto de pantalla táctil se tratase. Esa generación, acostumbrada al asombro y lo abstracto e intangible, está en la escuela, sentados una hora entera sin moverse y escuchando en silencio las explicaciones del maestro y subrayando los libros de texto. Tal vez haga falta que ellos aprendan a estar sentados, y conseguir el hábito de trabajo en la escuela, que están sobreestimulados y por tanto necesitan “desintoxicarse”, y aprender a estar concentrados y en silencio durante seis horas al día en una escuela. En mi opinión, aún no se ha podido encontrar un punto medio que equilibre esta situación,

una brecha entre la generación de profesores que han aprendido a usar la tecnología de la información y la generación de alumnos que prácticamente nacen con ella.

El porvenir de la educación es incierto como cualquier otro, lleno de amenazas que podrían agravar esta situación, pero también de novedades prometedoras que podrían provocar un avance significativo que haga que dejemos de estar dos pasos por detrás de la sociedad y sus avances. El hecho de que ahora sea obligatorio hacer un master como requisito obligatorio es uno de ellos. Es un signo de que se está tomando en serio mejorar la calidad del profesorado en la escuela secundaria. A pesar de que aún está dando sus primeros pasos y hay cosas que mejorar, es un hecho muy significativo que haya una voluntad de formar correctamente a los futuros profesores. Estar al tanto de los últimos avances en las metodologías, tener una noción básica de la psicología evolutiva, tener claro los límites legales que tenemos que respetar, y conocer algunas de las teorías de aprendizaje hace que estemos mejor preparados, para emprender la labor docente con mayor profesionalidad.

La visión CTSA significa para mí un método que pone realmente en nuestras manos la posibilidad de realizar una docencia significativa. Con él se da una respuesta estructural y sistemática a las teorías de aprendizaje significativo, un método que puede englobar muchos de los recursos aprendidos a lo largo del curso (portafolio, webquest, ABP, debates, distintas formas de evaluar, etc.) y sobre todo una forma de preparar las clases pensando en los alumnos. Busca provocar su curiosidad y su inquietud, y eso requiere conocer los intereses y la vida personal de cada uno de ellos.

La enseñanza sobre la psicología emocional nos ayuda a conocer la personalidad de nuestros alumnos, de los futuros compañeros y de nosotros mismos. Nos ayuda a ser más positivos, mantener un clima de trabajo y de aula agradable, y nos enseña a ser más respetuosos con los sentimientos y ser empáticos con nuestros prójimos. Nos hace crecer como persona y nos ofrecen recursos para ayudar a los jóvenes a seguir ese camino de crecimiento personal.

Para mí, el camino a seguir es aquel que tenga como cimiento estas dos ideas; la idea de cautivar a los alumnos con nuestras clases con el objetivo de inculcarles competencias que les valgan en su futuro laboral, y de comunicarnos con ellos para conocerlos y ayudarles en su crecimiento personal.

BIBLIOGRAFÍA

- (1) Robinson, K. (2011) *El elemento*, DEBOLSILLO
- (2) Instituto nacional de estadísticas (2015) *Abandono temprano de la educación-formación* ([enlace](#))
- (3) Heraldo de Aragón (2014) *La tasa aragonesa de abandono escolar cae por sexto año consecutivo*, ([enlace](#))
- (4) Información.es (2011) *El rol del profesor está cambiando y su papel es convertir alumnos pasivos en alumnos activos* ([enlace](#))
- (5) Pierson, R. (2013) *Todo niño necesita un campeón*, TED Talks ([enlace](#))
- (6) Bringué, X. Sábada, C. (2009) *La Generación interactiva en España. Niños y adolescentes ante las pantallas*, Colección Fundación Telefónica ([enlace](#))
- (7) Gardner, H. (1983) *Multiple Intelligences*, ISBN 0-465-04768-8, Basic Books. Castellano "*Inteligencias múltiples*" ISBN: 84-493-1806-8 Paidós
- (8) CAJAS, F. (2001). *Alfabetización científica y tecnológica. La transposición didáctica del conocimiento tecnológico*. Enseñanza de las Ciencias, 19(2), 243-254
- (9) Rojas, E. (2012) *Adiós, depresión*. Temas de hoy
- (10) Ferreira C., GIL-PÉREZ, D. y VILCHES, A. (2006). *Imagen de la tecnología transmitida por los textos de educación tecnológica*. Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales, 20, 23-46
- (11) (2012) "*Tecnología 4 ESO. PROYECTO AMPERE*" Editorial EDEBE ISBN: 9788423698318
- (12) Seligman, M. (2002). *La auténtica felicidad*. Ediciones B
- (13) Johnstone, M. (2013) *I have a black dog*, World Health Organization ([enlace](#))
- (14) Rojas, E (2012) *Conferencia Adiós a la depresión* InfoURBE ([enlace](#))
- (15) Solomon, A (2013) *Depression, the secret we share*, TED Talks ([enlace](#))