

CREENCIAS SOBRE APRENDIZAJE DE UN GRUPO DE PROFESORES ANTE LA IMPLANTACIÓN DEL CURRÍCULUM E.S.O.

Araceli Estebaranz, Cristina Mayor, Pilar Mingorance, María José Ramos, Milagros Rodríguez, Iris Rivas y María José Carrasco

SUMMARY: Con el título de Kellough, "Creencias sobre el aprendizaje", tres profesoras universitarias de Didáctica y cuatro estudiantes de doctorado nos ofrecen aquí un informe sobre "Evaluación del Desarrollo Curricular" referido a la E.S.O. El itinerario seguido ha sido: Partida desde: "Un marco teórico" (o de autoridades en el argumento a estudiar); planteamiento de "objetivos" y una "metodología". Esto implica: "Cuestionario de creencias de los profesores sobre el aprendizaje", diversos tipos de análisis, muestras y resultados. Otros puntos de interés serían: la participación de los alumnos en la planificación de programas y clases, sobre el aprendizaje autónomo, y sobre la interacción" (profesor-alumnos; alumnos-alumnos). Al estudio le acompaña diagramas, abundante material bibliográfico y un Anexo con el Cuestionario completo que sirvió de base a este informe.

With Kellough's title: "Beliefs on Learning" three university lecturers of didactics and four doctorate students offer us a report on "Evaluation of Curricular Development" referred to in ESO. The method followed has been: Starting with "a theoretical frame" (or that of authorities on the question in study); Exposition of "objectives" and a "methodology". This implies: Questionnaire on teachers' beliefs on learning, different kinds of analysis, sample and results. Also of maximum interest, are points of view on "the participation of the pupils in programme and class planning"; "autonomous learning"; "interaction" (teacher-pupils, pupils-pupils). This study is accompanied by diagrams, abundant bibliographical material and an annex with a complete questionnaire which was the basis of this report.

Resumen e Introducción.

En este artículo presentamos un trabajo sobre las creencias que los profesores tienen sobre el aprendizaje de los alumnos de las edades comprendidas entre 14 y 16 años. Ante la implantación del nuevo curriculum de Educación Secundaria Obligatoria, la Administración educativa en Sevilla consideró necesaria la formación de los Profesores de Bachillerato y Formación Profesional que debían llevarla a cabo, al hacerse cargo de la enseñanza del segundo ciclo de E.S.O. Para esta función contó con diversos tipos de profesionales, entre ellos algunos profesores de Universidad a los que se encomendó el tema "*El modelo curricular de la Reforma para la Educación Secundaria Obligatoria*", y se desarrolló en Junio de 1996.

Dado que el nuevo curriculum se fundamenta en la investigación sobre el aprendizaje de los alumnos, de los profesores y de los centros, quisimos construir el conocimiento sobre la nueva propuesta a partir de la clarificación personal de las ideas previas sobre aprendizaje que tenían los propios profesores participantes en el curso, para después facilitar una información que pudiera comprenderse y a través de la interacción y la discusión asentar algunas ideas relevantes, que sirvieran como estructura básica para poder avanzar en la comprensión y en las propuestas de innovación a través de otros temas más relacionados con la planificación y el desarrollo del currículo de las propias áreas de enseñanza-aprendizaje. Para esta clarificación utilizamos un cuestionario adaptado de Kellough (1994), titulado "*Creencias sobre aprendizaje*", que los profesores cumplimentaron como parte de una tarea de clase, con finalidades de reflexión, precisamente. Solamente al final de la sesión de tres horas, les sugerimos que podían entregarnos el cuestionario que habían contestado al comienzo de la misma. Lo hicieron los que voluntariamente quisieron contribuir a la investigación sobre el punto de vista de los profesores ante un nuevo planteamiento del aprendizaje de sus alumnos.

Una vez que disponíamos de este material, propusimos a nuestros alumnos de un curso de Doctorado sobre *Evaluación del Desarrollo Curricular*, estudiar los fundamentos teóricos del cuestionario, analizar sus dimensiones cualitativamente, así como analizar el mismo cuestionario y los datos obtenidos a través de él con pruebas estadísticas, para poder interpretar datos y contribuir a la elaboración del informe. Este

trabajo es el que presentamos más específicamente aquí. De manera que se trata de un estudio en el que hemos colaborado tres profesoras de Didáctica y cuatro estudiantes de doctorado.

Básicamente podemos decir que el fundamento de nuestro trabajo está en la aplicación de las tres etapas descritas por Piaget (1978) para la construcción de un concepto: *incrementar la conciencia de las propias ideas, provocar un desequilibrio en los propios esquemas de pensamiento, y reformular el concepto*, facilitando el desarrollo de estrategias cognitivas (Anderson, 1989; Mayer, 1987) por la actividad y la metacognición (Braten, 1991; Costa, 1991; Bruner, 1978; Bornholt, 1996) y la necesidad de usarla en la propia tarea, como facilitadores del aprendizaje; haciendo especial hincapié en el papel de la autonomía (Jenkins (1991) y la interacción en el aprendizaje (Vigotski, 1973; Coll y Colomina, 1990; Barvet, 1995) así como en el de la motivación intrínseca (Karsenti y Thibert, 1994; Weinstein, 1987; 1996; Shimizu, 1996). Estas son las ideas que fundamentan tanto nuestro trabajo con los profesores (Murphy y otros, 1996) como los conceptos que nos proponemos que usen al planificar y enseñar a sus alumnos.

Además, nosotros hemos considerado que estos factores que influyen en cómo se aprende y en qué se aprende, deben ser objetivo de los programas de desarrollo curricular porque facilitan el desarrollo de la capacidad de aprender, que es, nos parece, una gran meta de la Educación Secundaria Obligatoria (Alvino, 1990; Martin y Briggs, 1986; Means y Knapp, 1991), y contribuyen al aprendizaje significativo (Ausubel, 1983; Novak, 1988).

Como hemos explicado antes, tres son los objetivos de este trabajo; dos de ellos relacionados con la formación de los profesores en ejercicio ante el cambio impuesto por la Reforma educativa, y al que tienen que dar sentido; y el tercero, con la formación de los estudiantes de doctorado. Finalmente, el proyecto de trabajo tiene una finali-

I. Marco teórico

2. Objetivos

dad investigadora, que sirve primero a los profesores universitarios, pero a la que se incorporan los estudiantes de doctorado. El tiempo no nos ha permitido plantearlo como objetivo también para los profesores.

1. Conocer las ideas previas sobre aprendizaje que tienen los profesores de distintas materias de Educación Secundaria, y facilitar que ellos descubran o construyan su necesidad de aprender sobre aprendizaje para fundamentar su enseñanza.
2. Construir el contenido del curso en la interacción social.
3. Iniciación a la investigación colaborativa en un programa de doctorado sobre el contenido de un curso.
4. Contribuir al uso del conocimiento en relación con otros cursos del programa de doctorado.

3. Metodología

3.1 El cuestionario. Para explorar las creencias de los profesores, usamos un cuestionario, elaborado sobre el *Cuestionario de creencias sobre aprendizaje* de Kellough (1994), que consta de 34 items, cuya forma de respuesta es por elección entre tres posibilidades: de acuerdo (1), neutral (2) y en desacuerdo (3) (que adjuntamos como anexo I). Está formulado en forma positiva recogiendo diversas ideas que se refieren al aprendizaje transmisivo y al constructivo, a la motivación intrínseca y a la extrínseca, a la autonomía en el aprendizaje pero también a la dependencia, a la interacción social y la cooperación, pero también al aprendizaje competitivo y conseguido de forma independiente. El cuestionario en sí no muestra una estructura, ni presenta los items agrupados en torno a algún criterio. De forma que la primera cuestión que nos planteamos se refería al mismo **cuestionario**: ¿Cuál es la estructura subyacente? ¿Qué dimensiones del aprendizaje se han tenido en cuenta al elaborarlo? ¿Cuál es la fiabilidad del mismo cuestionario?.

3.2 Análisis. Para obtener una respuesta a las dos primeras preguntas realizamos un

3.2.1 Análisis de contenido cualitativo, procediendo a la categorización en base a las semejanzas y relaciones de determinados items que considerábamos como grupo. Esta actividad se hizo primero personalmente, para pasar posteriormente a una discusión sobre las categorías establecidas entre una profesora y el grupo de alumnas de doctorado; así se logró una depuración de las categorías y se establecieron por consenso las **cinco dimensiones** que vamos a utilizar para posteriores análisis: Objetivos, Aprendizaje receptivo, Aprendizaje autónomo, Interacción, Motivación. Las tres últimas consideramos como propias de un aprendizaje constructivo y significativo. Para no reiterarnos, presentaremos cada una de las dimensiones con el análisis correspondiente, en el apartado de resultados.

3.2.2 Para conocer la **fiabilidad del cuestionario**, es decir, la constancia o estabilidad de los resultados que proporciona, una vez aplicado a la muestra, lo sometimos al análisis a través del coeficiente Alpha de Cronbach. En cualquier análisis estadístico que facilite un coeficiente de fiabilidad debe interpretarse éste como una correlación (Bisquerra, 1987). De modo que cuanto más alto sea este coeficiente mayor será su fiabilidad. De hecho se interpreta como alto nivel de confianza a partir del 0.75. Nosotros hemos obtenido un valor alpha de 0.8582. Lo cual significa que el cuestionario tiene un alto nivel de fiabilidad.

3.2.3 En tercer lugar, realizamos un **análisis estadístico descriptivo**, a través del paquete SPSS, para ver los porcentajes de respuesta a cada uno de los items de cada dimensión, por el conjunto de los profesores de la muestra.

3.2.4 Hacemos también un **análisis de porcentajes** de los acuerdos a cada uno de los items para determinar las diferencias entre cada grupo de la muestra, establecidos éstos en función del área de enseñanza a la que pertenecen.

3.2.5 Dado que obtenemos diferencias en el grado de acuerdo de cada grupo, aplicamos la **prueba chi cuadrado** para tratar de ver hasta qué punto estas diferencias son significativas.

3.3 La muestra. Es una muestra voluntaria de profesores que van a iniciar la implantación del segundo ciclo de E.S.O. en el curso 1996-97.

ED. FÍSICA	MATEMÁTICAS	INGLÉS	FILOSOFÍA	LENGUA	TOTAL
22	30	28	34	26	140

TABLA 1: DISTRIBUCIÓN DE LA FRECUENCIA DE LA MUESTRA POR MATERIAS

Además, podemos decir que se trata de los grupos con los que trabajamos las tres profesoras, como antes hemos señalado. Hay diversas especialidades y las frecuencias son distintas por tratarse de una participación voluntaria, lo cual puede significar una limitación.

4. Resultados

La distribución de las puntuaciones entre las dimensiones objetivos, motivación, autonomía, aprendizaje respectivo, inmersas en el cuestionario creencias de aprendizaje, se distribuyen entre los criterios: "no contesta", "de acuerdo", "neutral" y "desacuerdo".

DIMENSIONES					
CRITERIOS	OBJETIVO	MOTIVACIÓN	INTERACCIÓN	AUTONOMÍA	APREND. RECEP.
NO CONTESTA	3.5	2.1	2.1	4.9	2.1
DE ACUERDO	73.5	18.5	72	34.9	5.7
NEUTRAL	24.3	77.9	25.6	59.4	8.5
DESACUERDO	0.0	1.4	0	0.7	7.1

TABLA 2: PORCENTAJE DE LAS DISTINTAS RESPUESTAS POR CADA UNA DE LAS DIMENSIONES.

Apreciamos que las dimensiones "objetivos" e "interacción" son las que presentan un mayor porcentaje en el criterio **de acuerdo**, un 73,5% y un 77% respectivamente. Esto refleja que los profesores consideran de suma importancia los objetivos para un buen logro del aprendizaje de los alumnos; así como, que la interacción es un factor que contribuye a mejorar las relaciones de aprendizaje.

Por su parte, las dimensiones "aprendizaje receptivo", "motivación" y "autonomía", manifiestan una tendencia **neutral** con un 85%, 77,9% y 59,4% respectivamente. Esto parece indicar que los profesores se muestran escépticos respecto a la influencia positiva que pueden tener sobre el aprendizaje de los alumnos. Esto puede atribuirse a la falta de conocimiento o formación del profesor respecto a la importancia que estos elementos de aprendizaje pueda ocasionar en el aprendizaje significativo de los alumnos.

4.1 Motivación: Como sabemos, el concepto de motivación ha sido estudiado desde distintas perspectivas. Siguiendo a Deci (1.975 en Karsenti, Thiery & Thibert, 1.994) podemos hablar de motivación intrínseca, entendida como la satisfacción al hacer una actividad por sí mismo, y de motivación extrínseca como la variedad de comportamiento donde las metas de acción van más allá de la actividad en sí misma. Posteriormente en 1.991 Deci, establece un nuevo tipo de motivación denominada "amotivation", a ella nos referimos cuando el alumno no percibe una relación entre los resultados y sus propias acciones. En nuestra investigación los ítems que se refieren a esta dimensión quedan recogidos en la siguiente tabla:

- P5.- A los estudiantes se les deberían dar oportunidades de participar activamente en la planificación y en el desarrollo de la clase.
- P6.- En un ambiente de aprendizaje efectivo las calificaciones son inapropiadas.
- P7.- Los estudiantes disfrutan en una clase cuyos objetivos y criterios de evaluación han sido claramente definidos.
- P16.- El aprendizaje ocurre más efectivamente bajo condiciones en las que los estudiantes entran en competición.
- P24.- A los estudiantes se les deberían dar altas calificaciones como medio de motivarles y de incrementar su autoestima.
- P25.- Los estudiantes deberían estudiar lo que es importante para ellos y no necesariamente lo que dice el profesor que es importante.
- P27.- Los profesores deberían explicar claramente lo que ellos esperan de los estudiantes.

Estos ítems se refieren tanto a la motivación intrínseca como a la extrínseca (ítems 16 y 24 respectivamente). Así, se considera que el alumno se motivará más cuando participa en las distintas fases del acto didáctico: fase preactiva, activa y postactiva (Rodríguez Diéguez, 1.985). Al alumno le quedarán claros los objetivos, criterios de evaluación y expectativas por parte del profesor. También se desprende de estos ítems, el efecto motivador de las calificaciones como medio para incrementar la autoestima; así como la intención del profesor de intentar motivar al alumno desde el aprendizaje y no desde las calificaciones. Hablaremos por tanto, de la responsabilidad del alumno y del rendimiento del mismo (Weinstein, 1.987).

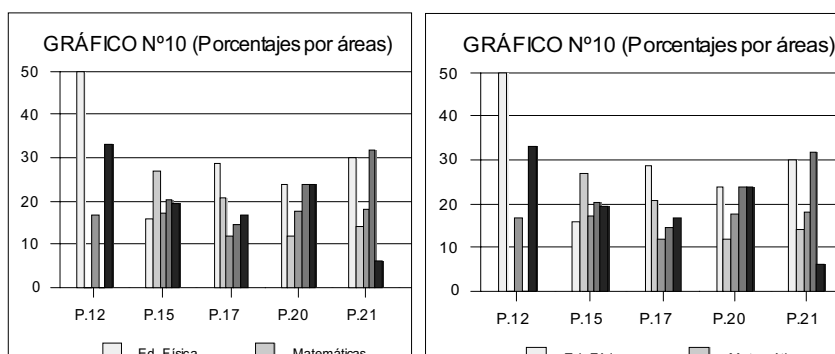
Resultados de los análisis de los datos:

a)Respecto a la gráfica nº1, teniendo en cuenta que representa una muestra de 140 sujetos, podemos decir que el ítem 27 ha sido en el que los profesores de secundaria (81,4%) manifiestan un mayor grado de acuerdos. Esto viene a indicar que estos docentes consideran que es motivante que sus alumnos conozcan qué se espera de ellos. Por otro lado, llama la atención el hecho de que estén en desacuerdo con

que las altas calificaciones puedan motivar o incrementar la autoestima de sus alumnos (ítem 24 con 72,1%). Deci (1.975) afirma que una conducta intrínsecamente motivada puede ser interferida por una conducta extrínsecamente motivada, ya que las motivaciones intrínsecas y extrínsecas no son aditivas. Los premios (por ejemplo, las calificaciones) pueden afectar a la motivación intrínseca; pueden hacer que el aprendizaje dependa de ellos. Sin embargo, un 45% de estos profesores están en desacuerdo con que "en un ambiente de aprendizaje efectivo las calificaciones son inapropiadas". A pesar de ello, en la gráfica se puede apreciar que en este ítem 6 no existe mucha diferencia entre los porcentajes, un 30% de acuerdo y un 22,1% neutrales.

Observamos que más de la mitad de los profesores se muestran de acuerdo con el ítem 5 y el ítem 7, por lo que podemos decir que estos discentes creen que los alumnos se sienten más motivados cuando participan activamente en decisiones de planificación y de desarrollo de la clase, se sienten protagonistas de su proceso de enseñanza-aprendizaje, sobre todo cuando tienen claros los objetivos a alcanzar y los criterios con los que van a ser evaluados.

Finalmente y según los porcentajes obtenidos, los profesores de secundaria encuestados se muestran en desacuerdo con el ítem 16, "el aprendizaje ocurre más efectivamente bajo condiciones en las que los estudiantes entran en competición" en un 44,3 % y con el ítem 25 "los estudiantes deberían estudiar lo que es importante para ellos y no para el profesor" en un 42,9%.



DIAGRAMAS DE BARRAS DE LA DIMENSIÓN MOTIVACIÓN

b) Consideramos importante hacer un análisis pormenorizado de estos ítems en cuanto a la distribución de los porcentajes entre cinco, de las áreas de conocimiento que se imparten en Educación Secundaria. Para ello, simplificamos nuestro estudio y utilizamos sólo los acuerdos.

En la gráfica nº 2 se aprecia una heterogeneidad en el ítem 5. Mientras los profesores de Matemáticas en un 27,5% están de acuerdo con la participación de sus alumnos en la planificación y el desarrollo de sus clases, como acción motivadora, el profesorado de Lengua sólo alcanza un 13,7%. Estas diferencias se hacen significativas en favor de los profesores de Matemáticas al aplicar la prueba Chi cuadrado (v. p. 0.0000). Por otro lado, éstos consideran muy motivador (37,5%) el dar altas calificaciones para incrementar la autoestima de sus discentes (ítem 24); cuestión que de forma homogénea, en un 12,5% no es tan importante para los profesores de Ed. Física, Inglés y Filosofía.

Es llamativo el contraste existente en el ítem 25 entre los profesores de Filosofía (40%) y los de Ed. Física (5%) con respecto a la creencia de que el estudiante debe estudiar lo que es importante para él y no lo que dice el profesor que lo es. Este también se manifiesta en el ítem 27 aunque no de forma tan acuciada. Filosofía 25,4%; Ed. Física 15,7%. Estas diferencias observables son significativas a favor del grupo de Filosofía (v. p. 0.0000).

También se aprecia un porcentaje elevado, 31% de profesores de Filosofía que manifiestan como motivador para sus alumnos el hecho de que se les presente claramente definidos los objetivos y criterios de evaluación (ítem 7). No tan claro lo manifiestan los profesores de Lengua (12,1%).

El profesorado de Matemáticas vuelve a destacar en el ítem 16 con un 26,9%. Así vemos que se muestra de acuerdo con que es motivador el hecho de que los alumnos compitan entre ellos, cuestión que no tienen tan clara los compañeros de Filosofía (11,5%).

Finalmente, se vuelve a apreciar una gran diferencia en el ítem 6 entre los profesores de Filosofía (28,5%) y los de Matemáticas (9,5%) al considerar las calificaciones inapropiadas en un ambiente de aprendizaje efectivo.

4.2 Aprendizaje autónomo: La siguiente dimensión la componen una serie de ítems que pretenden conocer algunas de las posibles creencias que profesores de distintas áreas tienen sobre el aprendizaje autónomo.

- P.1.- Mucho de lo que los estudiantes aprenden, lo aprenden por sí mismos.
- P.4.- Los estudiantes aprenden más trabajando personalmente que con otros.
- P.8.- Estoy a favor de los métodos y procedimientos de enseñanza que maximizan la independencia del estudiante para aprender sus propias experiencias.
- P.26.- El aprendizaje se logra más efectivamente en condiciones de trabajo independiente.
- P.31.- Un profesor debería estimular a los estudiantes a estar en desacuerdo con él o a desafiarle en clase.
- P.32.- Para que puedan sacar el mayor partido a la ESO los estudiantes deben asumir al menos parte de la responsabilidad de su aprendizaje.

Existe una tendencia generalizada a creer que es importante que los alumnos y alumnas aprendan no sólo contenidos sino el aprendizaje mismo, por ello se habla del aprender a aprender.

Para que se produzca el aprender a aprender es necesario que se den una serie de condiciones y que el alumno esté capacitado para establecer contacto con cosas e ideas, comprender por sí mismos fenómenos y textos, planear acciones y solucionar actividades por sí mismos así como "mantener por sí mismos la motivación para la actividad y para el aprendizaje" (Aebli, 1991:153).

En el aprendizaje autónomo adquiere relevancia el descubrimiento. Así por ejemplo, Bruner (1971) considera que la exploración de una situación y la transferibilidad del aprendizaje son necesarias para el descubrimiento. Junto al descubrimiento, la significatividad del aprendizaje es fundamental para desarrollar la capacidad de aprender a aprender. El aprendizaje significativo se presenta en contraste con el aprendizaje mecánico y en relación con el conocimiento anterior.

Hacer referencia al aprendizaje autónomo supone concebir el desarrollo como un proceso constructivo donde el alumno juega un papel activo en la adquisición de sus logros sociales.

Resultados de los análisis de los datos:

a) Como se puede apreciar en el gráfico nº3, es el acuerdo el porcentaje que más resalta, presentando gran diferencia en los ítems 1 y 32 (59,3% y 85,7% respectivamente). Por tanto podemos decir que los profesores encuestados entienden que se generan procesos de aprendizaje autónomo, es decir, que mucho de lo que aprenden los alumnos lo hacen por sí mismos (ítem 1) y que esa autonomía de aprendizaje le llevaría a asumir parte de la responsabilidad de su propio aprendizaje con la finalidad de garantizar eficacia en el aprendizaje (ítem 32).

Por el contrario los ítems que han obtenido las puntuaciones más bajas en cuanto al acuerdo han sido los ítems 4 y 26 (18,6% y 24,3%). Estos ítems hacen referencia al trabajo personal frente al colaborativo y a las condiciones que facilitan el trabajo autónomo.

Se constata una cierta contradicción entre el nivel de acuerdo del ítem 1 y del ítem 4. El ítem 1 considera que mucho de lo que aprenden los estudiantes lo hacen por sí mismos y el ítem 4 que los estudiantes aprenden más trabajando personalmente que con otros. Entendemos que ese aprendizaje que se produce en el individuo no sólo llega del trabajo personal, sino que en él intervienen otros factores que generan el aprendizaje autónomo.

En definitiva, podemos decir que los profesores consideran que los alumnos aprenden por sí mismos, incidiendo no sólo el trabajo personal sino la experiencia, el descubrimiento, la interacción con el medio escolar, familiar y social y que los alumnos deben asumir parte de la responsabilidad de su aprendizaje.

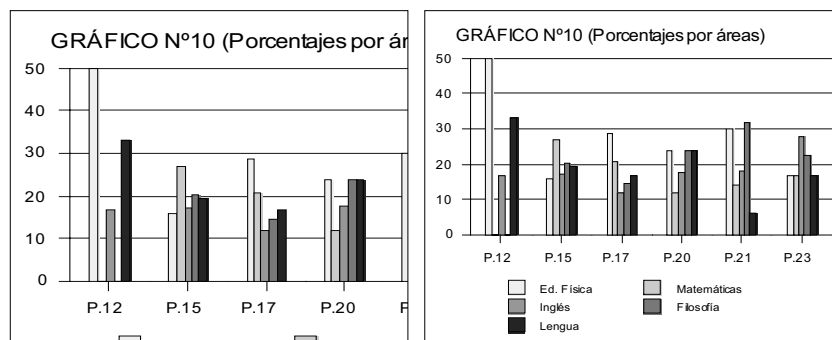


DIAGRAMA DE BARRAS DE LA DIMENSIÓN APRENDIZAJE AUTÓNOMO

b) *¿Hay diferencia entre las creencias de los profesores de distintas áreas del currículum sobre el aprendizaje autónomo?*

Como podemos comprobar en el gráfico n°4, en los ítems 1, 8 y 32, en los que el porcentaje de acuerdos era el más alto, aparece una cierta homogeneidad en las puntuaciones. Es decir, el acuerdo se reparte de forma similar en las distintas áreas, existiendo la creencia de que mucho de lo que aprenden los alumnos lo hacen por sí mismos, que la metodología debe conducir al aprender a aprender, y que para ello es necesario que el estudiante asuma parte de la responsabilidad de su propio aprendizaje. No obstante, las diferencias que aparecen al aplicar el Chi cuadrado son significativas en el ítem 1 a favor de los profesores de Matemáticas. En cambio, en el ítem 8 podemos apreciar como los profesores de Ed. Física encuentran más dificultad en aceptar métodos y procedimientos que favorezcan la independencia del estudiante. La propia estructura del área influye en la consideración de este aspecto.

La irregularidad en las puntuaciones en cada uno de los ítems por área aparece en los ítems 4 y 26. En el ítem 4 se sitúan dos áreas como Ed. Física (11,5 %) e Inglés, especialmente está última, donde el acuerdo en considerar que los alumnos aprenden más trabajando personalmente es inferior (3,8%), aunque el porcentaje total era pequeño

(menos del 20%). El porcentaje mayor de acuerdo en este ítem lo ha obtenido la respuesta de los profesores de Filosofía (34,6%). Encontramos relación en los ítems 4 y 26 ya que son los profesores de Filosofía los que le otorgan mayor importancia a las condiciones de trabajo independiente (34,6 % y 41,1%, respectivamente). Las diferencias observables en el ítem 26 son significativas a favor del grupo de Filosofía (v.p. 0.03)

4.3 Interacción: Se define la interacción como las relaciones de apoyo establecidas entre los alumnos y entre los profesores y alumnos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Las relaciones distendidas entre los agentes implicados en el proceso de enseñanza-aprendizaje constituyen un factor que facilita la proyección de los contenidos de enseñanza y además posibilitan y benefician la asimilación y fundamentación de los conocimientos a aprender.

El siguiente cuadro presenta los ítems referidos a la dimensión interacción.

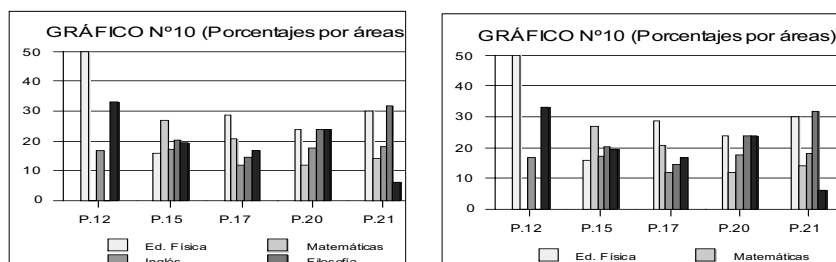
- | |
|---|
| <p>p.2.- Los estudiantes deberían preocuparse por las reacciones de los otros estudiantes a su trabajo en clase.</p> <p>p.9.- Mucho de lo que aprenden los estudiantes lo aprenden de sus compañeros.</p> <p>p.13.- Los intercambios en clase entre los alumnos y el profesor pueden proporcionar ideas sobre el contenido mejores que las de un libro de texto.</p> <p>p.18.- Estoy a favor de usar métodos de enseñanza que maximizan la interacción entre profesor y estudiante.</p> <p>p.19.- Las ideas de otros estudiantes son útiles para ayudar a comprender el contenido de las lecciones.</p> <p>p.28.- Las discusiones de clase son beneficiosas experiencias de aprendizaje</p> <p>p.30.- El aprendizaje se logra más efectivamente bajo condiciones en que los estudiantes están trabajando cooperativamente con otros.</p> <p>p.33.- Los estudiantes parecen disfrutar discutiendo sus ideas sobre aprendizaje con el profesor y con otros estudiantes.</p> |
|---|

Estos ítems recogen la creencia de que los alumnos aprenden más efectivamente cuando en el aula se trabaja de forma cooperativa, es decir, cuando se incrementa la interacción tanto entre los alumnos como entre el profesor y el alumno. Esto lleva al profesorado a buscar métodos de enseñanza que fomenten la interacción.

Resultados de los análisis de datos:

a) Podemos observar en el gráfico nº5 que el acuerdo es el porcentaje que más resalta, a excepción del ítem 2 en el que se aprecia que los profesores de secundaria se muestran indiferentes en un 37,1% ante el hecho de que los estudiantes se preocupen por las reacciones de sus compañeros respecto a su trabajo en clase.

Respecto al resto de los ítems podemos decir que la experiencia del profesorado encuestado les hace de acuerdo en cuanto a la creencia de que el alumno disfruta discutiendo sus ideas en clase (ítem 33, 60%); así como que estas discusiones sean beneficiosas para su aprendizaje (ítem 28, 92,9%). También que el trabajo cooperativo lleva a un aprendizaje más efectivo (ítem 30, 61,4%) ya que las explicaciones entre alumnos ayudan a comprender el contenido de las lecciones (ítem 19, 84,3%), así como que sobre éste las ideas que proporciona la interacción en clase son mejores que las de los libros (ítem 13, 78,65%) . Ahora bien, sólo el 45% de los docentes se manifiesta de acuerdo con la idea de que los discentes aprenden de sus compañeros (ítem 9). A pesar de ello, el 72,9% se muestra de acuerdo con usar métodos que fomenten la interacción entre el profesor y el alumno (ítem 18).



DIAGRAMAS DE BARRAS DE LA DIMENSIÓN INTERACCIÓN

b) En el gráfico n° 6 se observa una gran dispersión en los ítems 2 y 9 en los que son los profesores de Filosofía los que presentan un porcentaje más elevado (34,2% y 28,5% respectivamente). En el resto de los ítems se aprecia una cierta homogeneidad, volviendo a destacar el grupo de Filosofía en los ítems 18 y 33 con porcentajes tales 24,5% y 24,7%. Estos profesores consideran que los estudiantes disfrutan discutiendo sus ideas con sus compañeros y profesores, y por ello, éstos buscan métodos de enseñanza que fomentan la interacción.

Algo similar ocurre con los ítems 13 y 19 y el grupo de Matemáticas. Sus porcentajes de acuerdos son superiores al resto de los grupos de profesores, ambos presentan un 24,5%. Estos consideran que las ideas de otros estudiantes ayudan a comprender las lecciones y que las ideas que surgen en la interacción son mejores que las de los libros de textos.

Es en el ítem 28 donde profesores de Filosofía y Matemáticas se ponen de acuerdo al considerar beneficiosas las discusiones en clase (22,3%).

4.4 Objetivos: En esta dimensión vamos a analizar los objetivos del aprendizaje como metas o finalidades educativas a alcanzar por los alumnos. Los objetivos del proceso de aprendizaje de los alumnos son logros que se desean que éstos alcancen, ya que se consideran que son beneficiosos. Por tanto, “los objetivos en cuanto propuesta valiosa a conseguir, orientan la tarea instructivo-formativa del profesor”

(Medina, 1.991) y desde ellos se tiende a proponer los estilos, procesos y resultados más formativos a alcanzar.

Esta dimensión agrupa los siguientes items:

- p.3.- Una parte importante del programa es aprender a trabajar con otros.
- p.10.- Los estudiantes deberían preocuparse por conseguir buenas calificaciones.
- p.11.- Una parte importante de la enseñanza y el aprendizaje es aprender a trabajar de forma independiente.
- p.14.- El aprendizaje debería ayudar al estudiante a llegar a ser un pensador independiente.
- p.22.- Una parte importante de la educación es aprender cómo realizar las pruebas de evaluación.
- p.29.- La formación de un estudiante debería ayudarle a llegar a ser un triunfador y un miembro colaborador de la sociedad.
- p.34.- La formación del alumno debería ayudarle a convertirse en un ser humano sensitivo.

A través de estos items pretendemos conocer qué creencias tienen los profesores encuestados sobre los objetivos que deben guiar el proceso de enseñanza-aprendizaje de sus alumnos.

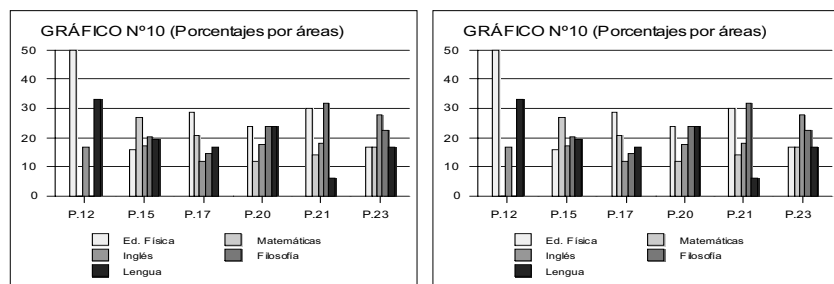
Pensamos (y desde estas coordenadas realizamos el análisis de los gráficos que aparecen a continuación), que el aprendizaje debe ser significativo y constructivo frente a lo que es una mera transmisión de conocimientos. Así visto, la clave del aprendizaje significativo debe estar en " la vinculación sustancial de las nuevas ideas y conceptos con el bagaje cognitivo del alumno" (Pérez Gómez, 1993), lo cual, creemos, va a implicar una relación indisociable entre aprendizaje y desarrollo personal de sus alumnos.

Resultados de los análisis de los datos:

a) En el gráfico nº7 podemos observar cómo los profesores de secundaria consideran el ítem 14 como el objetivo más importante a alcanzar por sus alumnos en un 90,7%, siendo poco significativo el porcentaje de desacuerdo o neutral. Asimismo no existe mucha diferencia entre este ítem y el ítem 34, con un 84,3%. Ambos están basados en las creencias que el profesorado tiene sobre lo importante que es la ayuda que el aprendizaje puede prestar para que los alumnos lleguen a ser personas autónomas, reflexivas y críticas. Si entendemos, como Pérez Gómez (1993), que "la enseñanza debe centrarse en el desarrollo de capacidades formales, operativas y no en la transmisión de contenidos", como uno de los principios del aprendizaje significativo, la valoración de estos ítems por parte de los profesores nos manifiesta el alto interés de éstos porque el aprendizaje de sus alumnos sea significativo y no memorístico.

Igualmente podemos observar cómo no existen grandes diferencias valorativas con el ítem 11 (trabajo independiente) y el ítem 3 (trabajo colaborativo y cooperativo entre los alumnos) con un 71,4% y un 75 %, respectivamente. Estos ítems están basados también en pilares del aprendizaje significativo y constructivo: fomentar tanto el trabajo en grupo y la cooperación entre iguales como el conflicto cognitivo.

En los ítems 10, 22 y 29, no se aprecian muchas diferencias entre los porcentajes de acuerdos, neutros y desacuerdos. Sólo un 36,4% está de acuerdo con que la formación del alumno es un medio para que llegue a ser miembro competente y positivo de la sociedad (ítem 29); así como que los estudiantes se deberían preocupar por conseguir buenas calificaciones (ítem 10) y por aprender a realizar pruebas de evaluación (ítem 22, 42,1%).



DIAGRAMAS DE BARRAS DE LA DIMENSIÓN OBJETIVOS

b) El gráfico n°8 nos permite ver cómo los ítems 3, 11, 14 y 34, en los que el porcentaje de acuerdos era el más alto (entre 90,7% y 71,4%), existe una cierta homogeneidad en las porcentajes. No obstante, observamos que los profesores de Inglés son los que manifiestan un mayor acuerdo en considerar importante al aprender a trabajar con otros (ítem 34, 22,8%).

En los ítems 11 y 14 podemos apreciar como son los profesores de Filosofía los que manifiestan un mayor acuerdo al considerar importante el aprender a trabajar de forma independiente (ítem 11, 25%), así como ayudar al estudiante a llegar a ser un pensador independiente (ítem 14, 24,4%). Estos también presentan una significatividad máxima (p. 0.0000).

Los ítems 10, 22 y 29 son los que presentan más diferencias. Los profesores de Matemáticas son los que están más de acuerdo con que los alumnos se preocupen por conseguir buenas calificaciones (ítem 10, 29,4%), por aprender a realizar pruebas de evaluación (ítem 22, 27,1%); así como con ayudarles a ser triunfadores y colaboradores de la sociedad (ítem 29, 29,4%). Las diferencias observables son significativas a favor del grupo de Matemáticas en estos tres ítems (v.p. 0.0005).

4.5 Aprendizaje receptivo: En el aula se generan distintos tipos de aprendizajes. Uno de los que más trayectoria ha tenido, por considerarse imprescindible y fundamental, ha sido el aprendizaje recepti-

vo. Este tipo de aprendizaje considera al alumno como un receptor que recoge contenidos, procedimientos, valores, actitudes del profesor.

Con las siguientes declaraciones se buscará un acercamiento hacia las creencias de los profesores sobre ese tipo de aprendizaje que tiene lugar en el aula.

P12.- En la clase, un profesor no debería ser contradicho o desafiado por un estudiante.

P15.- Mucho de los que aprenden los estudiante lo aprenden de sus profesores.

P17.- Un profesor debería intentar persuadir a los estudiantes de qué ideas son válidas y excitantes.

P20.- Un estudiante debería estudiar lo que el profesor dice que es importante y no necesariamente lo que es importante para este estudiante.

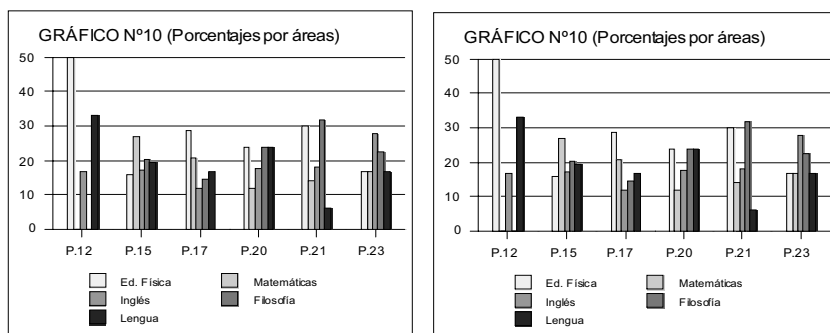
P21.- Un profesor no motiva el interés del estudiante por el contenido de su materia es incompetente.

P23.- Los profesores tienden a poner demasiadas tareas que son triviales.

En este aprendizaje receptivo la relevancia del contenido la presenta el profesor; el alumno deberá aprender aquello que el profesor ha considerado como relevante, lo presenta de forma atractiva para motivar hacia el contenido. Por ello, el conocimiento que presenta el profesor no puede ser desafiado por los alumnos. Jurjo Torres (1994:38) considera que este tipo de aprendizaje desarrolla el pensamiento reproductivo y desarrolla estrategias de aprendizaje memorístico. El aprendizaje receptivo entiende que el alumno construye su saber pero no puede encontrarlo por sí mismo. Es el profesor el que lo selecciona y lo transmite y el alumno el que lo recibe. La tarea del alumno se dirige a la escucha, a seguir "explicaciones magistrales, acomodarse a las consignas y aceptar los juicios a los que será sometido su trabajo" (Not, L. 1992:17)

Resultados de los análisis de los datos:

a) En el gráfico n° 9 se aprecia que el nivel de acuerdo se presenta bajo en los ítems 12, 20 y 23 (8.6 %, 12,1%, 12,9%). La definición de los mismos corresponde a la idea del profesor como procedimiento único para adquirir conocimiento, al cual no se le puede poner en entredicho. Y las actividades que se realizan en clase son triviales (ítem 23). Frente a esto podemos decir que los profesores, en general, entienden que el estudiante debe estar provisto de una perspectiva crítica ante el conocimiento que se presenta en el aula y que se deben tener en cuenta las necesidades y preferencias de los alumnos. Por el contrario el nivel de acuerdo aparece elevado en los ítems 15 y 21, considerándose que la mayor parte del aprendizaje le llega al alumno del profesor (ítem 15, 66,4%) y que la capacidad para motivar a los alumnos, por parte del profesor es fundamental para valorar la capacitación del profesorado (ítem 21, 35,7%)



DIAGRAMAS DE BARRAS DE LA DIMENSIÓN APRENDIZAJE RECEPTIVO

b) En el gráfico n° 10 se aprecian ciertas discrepancias entre los profesores de cada una de las áreas.

En el ítem 21, que en el gráfico de totales ha obtenido una alta puntuación en el acuerdo (I), los profesores de E.Física (30%) y sobre todo los de Filosofía (32%) son los que consideran fundamental la

capacitación del profesorado para motivar a los estudiantes. Sin embargo, son los profesores de Lengua los que presentan el porcentaje más bajo (6%), no considerando fundamental la motivación para definir la incompetencia o no del profesorado. Estas diferencias son significativas a un nivel de probabilidad superior al 0.05.

En el ítem 15, el de mayor puntuación en el acuerdo, destacan las respuestas de los profesores del área de Matemáticas (26,8 %), cuya diferencia es significativa a un nivel superior al 95%.

Un ítem que llama la atención es el ítem 12, el cual se ha caracterizado por presentar una alta puntuación en el desacuerdo. Pero el bajo nivel de acuerdo aparece distribuida de forma muy irregular entre las áreas. Son los profesores de Ed. Física los que representan el 50% de esa puntuación.

Podemos decir que aparece una creencia generalizada de que el aula es el lugar donde se produce el aprendizaje receptivo y que se caracteriza por existir una gran transferencia de contenidos profesor-alumnos. Las creencias de los profesores nos llevan a tener en cuenta las necesidades de los alumnos (ítem 20) y a la formación de una conciencia crítica respecto al conocimiento, principalmente de conceptos.

5. Conclusiones

Vamos a extraer algunas conclusiones que relacionamos con los objetivos del trabajo.

1.- En cuanto a las ideas previas que tenían los profesores al entrar en un curso de formación sobre el curriculum de Educación Secundaria Obligatoria hemos visto que el mayor grado de acuerdo se manifiesta en los objetivos referidos a aprender a trabajar individualmente y con otros, llegar a pensar de forma independiente, y convertirse en un ser humano sensitivo.

Dan importancia a la dimensión de interacción como medio para poder aprender: comunicación, discusión y cooperación no sólo son la base del aprendizaje social, sino factores potentes para la construcción del conocimiento.

Sin embargo, el porcentaje de acuerdos baja en los ítems referidos a la dimensión autonomía especialmente en el aprendizaje a través de la propia experiencia, el trabajo personal, la iniciativa y la defensa de ideas propias, aunque los profesores afirman que los estudiantes deberían tomar parte de la responsabilidad de su aprendizaje, pero más bien parece que es una queja en este contexto.

Algo que también llama la atención es la poca relación que establecen entre motivación intrínseca y aprendizaje.

2.- Como estaba previsto, se construyó el contenido de esta parte del curso en la interacción y nos parece que fue muy útil tanto la exposición posterior a su reflexión en base al cuestionario, como la posterior clarificación en grupo sobre las ideas que ponían de manifiesto sus visiones del aprendizaje, y finalmente la puesta en común de los grupos.

La pluralidad de visiones y la discusión abierta entre profesores de distintos centros pero de la misma área se reveló muy válida a este respecto.

Pensamos que este proceso debería seguirse en los Centros trabajando con grupos mixtos, es decir, con profesores de distintas áreas para llegar a un conocimiento mutuo y a construir una visión común.

3.- Finalmente, consideramos que esta iniciación a la investigación, en un estilo colaborativo, en el que se pueden plantear hipótesis, discutir la interpretación de datos, y elaborar un informe en una colaboración estrecha entre compañeros estudiantes, y entre éstos y sus profesores de distintos cursos de un mismo programa, puede ser un camino válido, aunque es costoso en tiempo y en esfuerzo. Pero la fórmula nos parece coherente con el mismo trabajo de formación planteado para los profesores de otros niveles, en este caso E.S.O.

Referencias
Bibliográficas

- AEBLI, H. (1991): *Factores de la enseñanza que favorecen el aprendizaje autónomo*. Madrid. Narcea, S.A.
- ALBUERNE, F. (1994): "Estilos de aprendizaje y desarrollo: perspectiva evolutiva", en *Infancia y Aprendizaje*, 67-68, pp.19-32
- ALVINO, J. y otros (1990) "Building Better Thinkers". en *Learning*, 90, vol 18, p. 40-55.
- BARVET, L. (1995): "Aprendizaje cooperativo y las estrategias sociales." en *Aula*, nº 36 marzo, pp.67-70.
- ANDERSON, L.M. (1989): *Classroom Instruction*, en Reynolds, M.C. *Knowledge base for the beginning Teacher*. Oxford, Pergamon Press, p.101-115.
- BISQUERRA, R. (1987): *Introducción a la estadística aplicada a la investigación educativa*. Barcelona, PPU.
- BORNHOLT, L.J. (1996): *Aspects of Adolescents' Self Knowledge: A balance of individuality and belonging*. New York, AERA.
- BRATEN, I. (1991): "Vygotsky as precursor to Metacognitive Theory: The Concept of Metacognition and its roots" en *Scandinavian Journal of Educational Research*, 35 (3), p. 179-198.
- BRUNER, J. (1978): *El proceso mental en el aprendizaje*. Madrid, Narcea.
- CASTEJÓN, J.L., MONTAÑÉS, J. Y GARCÍA CORREA, A. (1993): "Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico". en *Rev. de Psicología de la Educación*, nº 13, pp.89-105.
- COLL, C. Y COLOMINA, R. (1990): "Interacción entre alumnos y aprendizaje escolar". en COLL, C. PALACIOS, J. Y MARCHESI, A. *Desarrollo psicológico y educación II*. Madrid, Alianza.
- COSTA, A.L. (1991): *The school as a home for the Mind*. Palatine, I:L:, Skylight Publishing.
- ESTEPA, J., TRAVE, G. Y WAMBA, A.M. (1995): "La enseñanza de conocimientos económicos en la ESO, selección de problemas y actividades de investigación," en *Rev. Investigación en la Escuela*, nº 25, pp.71-78.
- GIMENO SACRISTÁN, J. Y PÉREZ GÓMEZ, A.I. (1993): *Comprender y transformar la enseñanza*. Madrid. Morata.

- Jenkins, J.M. (1991): "Learning Styles: Recognizing Individuality", en *Schools in the Middle*, I (12), p. 3-6.
- KARSENTI, THIERRY & THIBERT, GILLES (1994): *The relationship between teaching style and within-term changes in junior-college student motivation*. AERA. New Orleans.
- KELLOUGH, R.D. (1994): *A Resource guide for Teaching: K-12*. New York, MacMillan Publishing Company.
- MARTIN, B.L. Y BRIGGS, L.J. (1987): *The affective and cognitive domains*. Englewoods Cliffs. N.J., Educational Technology Publications.
- MAYER, R.E. (1987): *Educational Psychology. A cognitive approach*. Boston, Little Brown.
- MEDINA, A. Y SEVILLANO, M.L. (1991): *El currículum: fundamentación, diseño, desarrollo y evaluación*. UNED, Madrid.
- MURPHY, S.B. y otros (1996): *Reinventing Teacher Education: An Examination of the Social Construction of Learning in an Elementary Education Program*. New York, AERA.
- NOT, L. (1992): *La enseñanza dialogante*. Barcelona. Herder.
- NOVAK, J.D. Y GOWIN, D.B. (1988): *Aprendiendo a aprender*. Barcelona, Martínez Roca.
- PIAGET, J. (1978): *La equilibración de las estructuras cognitivas. Problema central del desarrollo*. Madrid, s. XXI.
- RODRÍGUEZ DIÉGUEZ, J.L. (1985): *Currículum, acto didáctico y teoría del texto*. Madrid. Anaya.
- RODRIGUEZ SUARET, T. (1992): "Lenguas extranjeras y enseñanza comunicativa: de la reflexión teórica al diseño de unidades didácticas basadas en tablas". en *Rev. Aula Abierta*, nº 59, pp.77-79.
- SÁNCHEZ PALOMINO, A. (1995): "Estrategias de trabajo intelectual para alumnos de educación secundaria," en *Rev. Bordón*, nº 47, pp.459-466.
- SEMINARIO PERMANENTE BÉCQUER (Sevilla), (1993): "El aprendizaje de los métodos de estudio indirectos aplicados al contenido de la estructura de la tierra al bachillerato". en *Investigación en la Escuela*, nº20, pp.103-110.
- SHIMIZU, H. (1996): *Individuality Learning and Achievement: Lessons from Japan*. New York, AERA.
- TOLEDO MORALES, P. (1994): "Perspectivas teóricas acerca de los efectos del aprendizaje cooperativo en el rendimiento de los alumnos." en *Rev. Bordón*, nº 46 (4), pp.455-462.

TORRES J. (1.994): "Globalización e interdisciplinariedad: el curriculum integrado. Madrid. Morata.

VYGOTSKY, L.S. (1973): "Aprendizaje y Desarrollo intelectual en la edad escolar". En LURIA y otros (Comp.) *Psicología y Pedagogía*. Madrid, Akal.

WEINSTEIN, C. (1996): *Strategic learning / Strategic teaching: Flip Sides of a Coin*. New York, AERA.

WEINSTEIN C, PH.D. PALMER, D.R., PH D. SCHULTE, A.C. (1987): *Learning and study strategies inventory*. H & H Publishing Company, Inc. Clearwater, Florida.

ANEXO I

Cuestionario. Creencias sobre aprendizaje (adaptado de Kellough, (1.994) en "A resource guide for Teaching: K-12", New York, Macmillan).

Colocar 1 (de acuerdo), 2 (neutral) o 3 (desacuerdo) al margen de cada ítem, según las propias creencias.

1. Mucho de lo que los estudiantes aprenden, lo aprenden por sí mismos.
2. Los estudiantes deberían preocuparse por las reacciones de los otros estudiantes a su trabajo en clase
3. Una parte importante del programa es aprender a trabajar con otros
4. Los estudiantes aprenden más trabajando personalmente que con otros.
5. A los estudiantes se les deberían dar oportunidades de participar activamente en la planificación y en el desarrollo de la clase.
6. En un ambiente de aprendizaje efectivo las calificaciones son inapropiadas.
7. Los estudiantes disfrutan en una clase cuyos objetivos y criterios de evaluación han sido claramente definidos.

8. Estoy a favor de los métodos y procedimientos de enseñanza que maximizan la independencia del estudiante para aprender sus propias experiencias.
9. Mucho de lo que aprenden los estudiantes lo aprenden de sus compañeros
10. Los estudiantes deberían preocuparse por conseguir buenas calificaciones
11. Una parte importante de la enseñanza y el aprendizaje es aprender a trabajar de forma independiente
12. En la clase, un profesor no debería ser contradicho o desafiado por un estudiante.
13. Los intercambios en clase entre los alumnos y el profesor pueden proporcionar ideas sobre el contenido mejores que las de un libro de texto.
14. El aprendizaje debería ayudar al estudiante a llegar a ser un pensador independiente
15. Mucho de lo que aprenden los estudiante lo aprenden de sus profesores.
16. El aprendizaje ocurre más efectivamente bajo condiciones en las que los estudiantes entran en competición
17. Un profesor debería intentar persuadir a los estudiantes de qué ideas son válidas y excitantes.
18. Estoy a favor de usar métodos de enseñanza que maximizan la interacción entre profesor y estudiante
19. Las ideas de otros estudiantes son útiles para ayudar a comprender el contenido de las lecciones
20. Un estudiante debería estudiar lo que el profesor dice que es importante y no necesariamente lo que es importante para este estudiante.
21. Un profesor no motiva el interés del estudiante por el contenido de su materia es incompetente.
22. Una parte importante de la educación es aprender cómo realizar las pruebas de evaluación
23. Los profesores tienden a poner demasiadas tareas que son triviales.

24. A los estudiantes se les deberían dar altas calificaciones como medio de motivarles y de incrementar su autoestima
25. Los estudiantes deberían estudiar lo que es importante para ellos y no necesariamente lo que dice el profesor que es importante.
26. El aprendizaje se logra más efectivamente en condiciones de trabajo independiente.
27. Los profesores deberían explicar claramente lo que ellos esperan de los estudiantes.
28. Las discusiones de clase son beneficiosas experiencias de aprendizaje
29. La formación de un estudiante debería ayudarle a llegar a ser un triunfador y un miembro colaborador de la sociedad
30. El aprendizaje se logra más efectivamente bajo condiciones en que los estudiantes están trabajando cooperativamente con otros
31. Un profesor debería estimular a los estudiantes a estar en desacuerdo con él o a desafiarle en clase.
32. Para que puedan sacar el mayor partido a la ESO los estudiantes deben asumir al menos parte de la responsabilidad de su aprendizaje.
33. Los estudiantes parecen disfrutar discutiendo sus ideas sobre aprendizaje con el profesor y con otros estudiantes
34. La formación del alumno debería ayudarle a convertirse en un ser humano sensitivo.

Paso 2. Escribe los anteriores items (por el número en dos columnas, según la puntuación: de acuerdo, o en desacuerdo.

acuerdo	desacuerdo

Paso 3. Sobre la base de estas dos listas escribe una frase que sintetice tus ideas sobre aprendizaje y enseñanza. También se puede discutir la lista en grupo y reorganizar la lista personal si se ve conveniente y hacer un mapa, o un esquema. 106