

Capítulo 10

ESTIMACIÓN DE ALGUNAS COMPONENTES DEL DESARROLLO PROFESIONAL DEL PROFESORADO

Pedro Cañal, M^a Granada Muñoz-Franco, Antonio Soto, Ana M^a Criado, Antonio García-Carmona, Gabriel Travé y Francisco J. Pozuelos

En el análisis de los datos obtenidos en nuestro estudio, nos ocuparemos en este capítulo de realizar una estimación del nivel de desarrollo profesional que manifiesta el profesorado de la muestra en relación con las cuestiones planteadas. Es obvio que un simple cuestionario escrito como el cumplimentado por estos profesores no permite ir más allá de hacer una estimación aproximativa a algunas de las componentes de la competencia profesional, concretamente sus concepciones didácticas personales y los tipos de actividades de enseñanza que implementan en su práctica docente, todo ello en el ámbito de la docencia relativa al medio sociocultural.

Para investigar estos aspectos el formulario planteaba, como se expuso en el capítulo anterior, qué actividades y tareas se llevan a cabo habitualmente en el desarrollo de unidades didácticas de conocimiento del medio, así como los fundamentos teóricos (epistemológicos, psicológicos, didácticos y profesionales) que implícita o explícitamente guían esa práctica docente, con la perspectiva de que todo ello nos permitirá aproximarnos a la determinación, en alguna medida, del nivel de progresión didáctica del profesorado, en relación con un conjunto de *ejes de desarrollo profesional*, que definimos en trabajos anteriores (Cañal, 2006; Cañal, Criado, Ruíz y Herzl, 2008).

ENFOQUE METODOLÓGICO

Para la aproximación al nivel de desarrollo profesional de la muestra resulta necesario disponer, en primer lugar, de un punto de referencia que permita situar y valorar didácticamente las respuestas obtenidas para cada cuestión. En nuestro caso se optó por formular la “*respuesta experta*” que puede darse a cada ítem (ver Anexo), de acuerdo con el conocimiento didáctico hoy aceptado en nuestro ámbito. Se llevó a cabo con ese propósito un estudio y debate en profundidad de la respuesta correcta y las posibles matizaciones, llegando finalmente a consenso entre los miembros del equipo investigador. Esta *respuesta experta* (RE) adoptada

nos ha permitido plantear la *distancia didáctica* (DD) existente entre las opciones tomadas por el profesorado de infantil y primaria participante en el estudio y el conocimiento experto. Así, hemos convenido definir esta distancia didáctica en cada ítem del cuestionario del profesor como la diferencia entre el valor likert de la respuesta del profesor (RP) y el valor asignado en la respuesta experta (RE), medida en valor absoluto:

$$DD_i = |RP_i - RE_i|$$

Así pues, a partir de la tabla de datos inicial, que registra en Excel la respuesta likert dada por cada docente en cada ítem, la operación anteriormente formulada nos ha permitido obtener una tabla transformada que indica la *distancia didáctica* existente entre la respuesta likert dada por cada docente en cada ítem y la respuesta experta correspondiente.

Teniendo en cuenta que el likert empleado en el cuestionario del profesorado tiene un rango de 1 a 4, la distancia didáctica máxima sería de tres puntos (si todas las respuestas de un profesor se situaran a la máxima distancia posible, lo que indicaría un nivel de desarrollo profesional mínimo). Y la mínima distancia sería de cero (si todas las respuestas del profesor coincidieran con la respuesta experta de referencia, o sea, un desarrollo profesional máximo para los indicadores contemplados en el cuestionario). En este sentido, y para dar una forma más intuitiva a este valor de distancia didáctica, hemos diseñado un *índice de desarrollo profesional* (IDP), con rango de cero a uno (de mínimo a máximo desarrollo profesional, según los indicadores de este cuestionario), cuyo cálculo se efectúa mediante la operación:

$$IDP = 1 - DD/3$$

De acuerdo con todo lo anterior, el análisis de los datos obtenidos se ha efectuado siguiendo el siguiente proceso:

- a) Elaboración de la tabla A, a partir de las respuestas del profesorado al cuestionario.
- b) Transformación de la tabla inicial, sustituyendo el valor likert registrado por el valor absoluto de su distancia didáctica (DD) a la *respuesta experta* (RE).
- c) Cálculo de la DD media del conjunto de las respuestas dadas por cada profesor.
- d) Cálculo del promedio y desviación típica de las DD correspondientes a cada ítem.

- e) Determinación del promedio y desviación típica de las DD correspondientes a cada eje de desarrollo profesional (EDP)
- f) Determinación del IDP correspondiente a cada aula/profesor (de acuerdo con las respuestas a este cuestionario), en general y por eje de desarrollo profesional.
- g) Determinación del IDP correspondiente a cada ítem.
- h) Determinación del IDP correspondiente a cada eje de desarrollo profesional.
- i) Análisis de correspondencias.

RESULTADOS Y ANÁLISIS

El análisis de los datos proporcionados por los maestros y maestras tutores de prácticas de enseñanza permite obtener resultados interesantes en cuanto a la calidad didáctica las concepciones de estos y de su práctica docente. En la exposición seguiremos la ordenación del proceso indicada en el punto anterior.

Análisis de las respuestas directas del profesorado.

Como explicábamos, la tabla de datos inicial registra directamente las respuestas dadas por el profesorado en el cuestionario (ver Anexo) y hay que reseñar un par de aspectos de interés sobre esta tabla.

a) El primero de ellos es la formulación y aplicación que efectuamos de un *criterio de exclusión* de los cuestionarios que no contuvieran al menos un 75% de cuestiones respondidas. Ello se tradujo en la exclusión del análisis de los cuestionarios en los que había 22 o más cuestiones sin respuesta, lo que supuso, en este caso, la eliminación de dos cuestionarios.

b) A continuación se realizó una comparación del promedio de la opción likert tomada por cada docente en cada ítem con el promedio de las respuestas expertas (RE). El análisis de este valor promedio de las respuestas dadas por cada profesor permite comprobar que las medias se distribuyen en forma homogénea en torno a la media de la respuesta experta. No obstante, puede destacarse la existencia de una pequeña proporción de profesores que podrían caracterizarse como más “aceptadores” o “negadores” que el resto. Es decir, docentes tutores de estas aulas de prácticas con, en nuestra apreciación, una mayor tendencia apriorística a aceptar como válidos los enunciados del cuestionario o a negar su validez. Siendo de 2,77 la media de los valores expertos, si fijamos una banda del 10% de exceso y defecto en torno a la misma (lo que supone $\pm 0,30$ puntos) como

valores estándar, consideraremos situados en esa banda los valores medios por profesor comprendidos entre 2,47 y 3,07. Catalogaremos entonces como “tendencia afirmadora” los valores mayores de 3,07 y como “tendencia negadora” los que sean menores de 2,47. Aplicando este criterio se comprueba que la mayoría de los profesores se sitúa en la franja de valores estándar, habiendo un 11% de *afirmadores* y un 10% de *negadores*.

Análisis de la “distancia didáctica” global en las respuestas del profesorado.

Una vez obtenida la tabla transformada mediante la función de Excel “valor absoluto de la diferencia”, se procedió a efectuar las siguientes operaciones:

Análisis de la distancia didáctica media e IDP del conjunto de las respuestas dadas por cada profesor.

En forma gráfica se observa la siguiente distribución de valores de DD media:

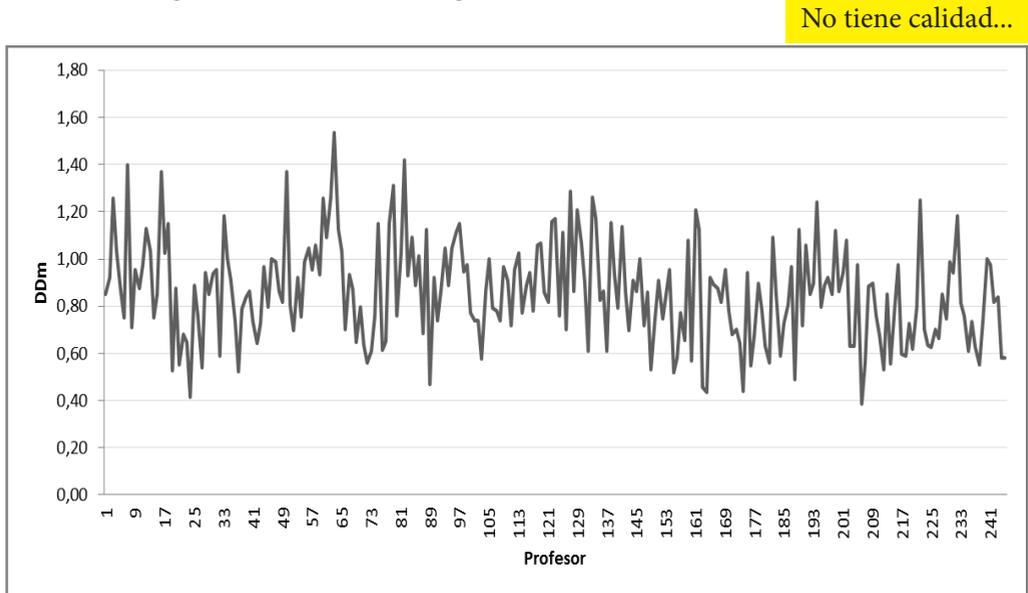


Fig. 1. Distancia didáctica media para cada profesor de la muestra.

La mayor parte del profesorado se sitúa en la banda de DD media comprendida entre los valores 0,6 y 1,20, con una notable desviación típica $S = 0,81$, de forma que la distribución de los valores es la que se expresa en el diagrama siguiente:

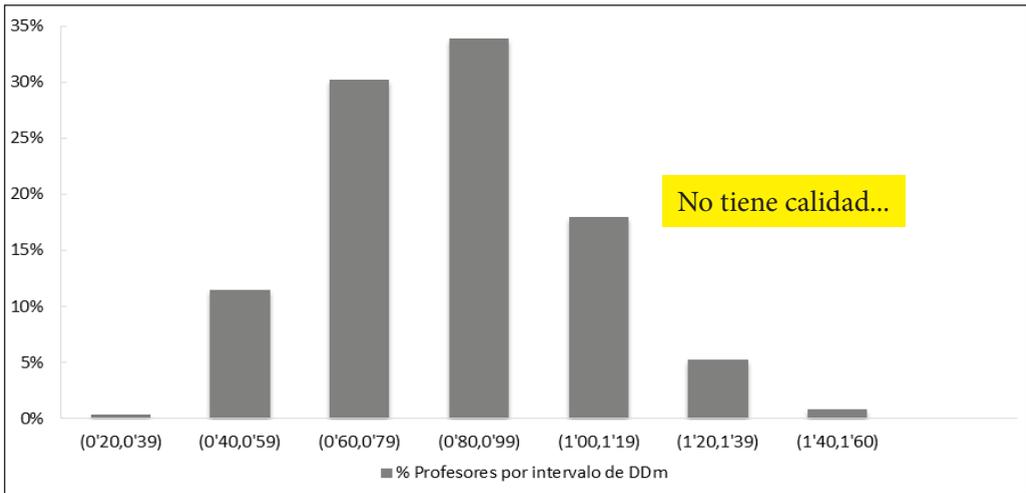


Fig. 2. % de profesores que se sitúa en cada intervalo de DD media.

La curva de frecuencia de las medias de los valores de DD por intervalos parece tener una distribución normal, con mínimos porcentajes en los intervalos (0,20 a 0,39) y (1,40 y 1,60), y máximos en los intervalos (0,60 a 0,79) y (0,80 a 0,99). Expresados estos datos en relación con el índice de desarrollo profesional (IDP), se obtiene la siguiente distribución de frecuencias:

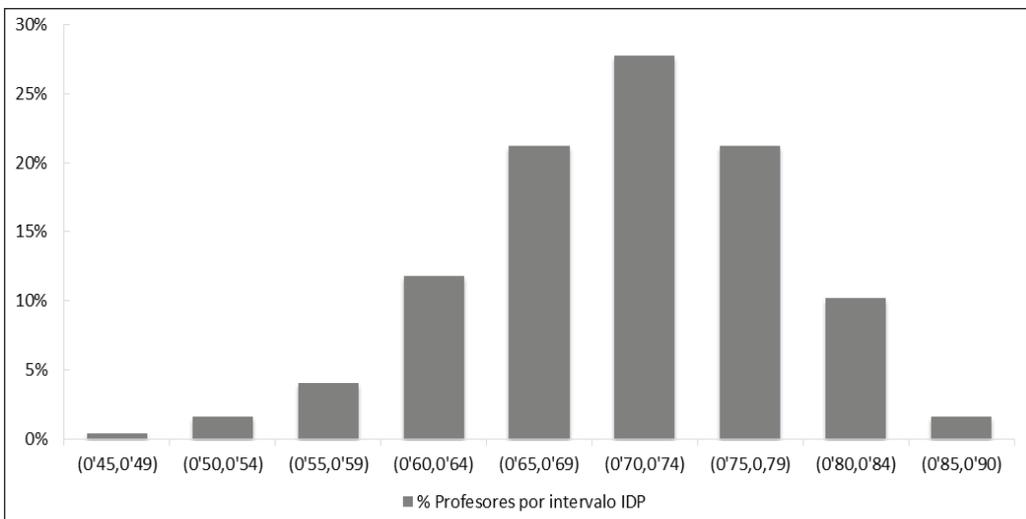


Fig.3. Porcentaje de profesores que se sitúa en cada tramo de IDP.

Se observa que la mayor parte del profesorado participante proporciona en este cuestionario valores de IDP situados entre 0,6 y 0,8. El valor del promedio es de 0,71 y la desviación típica de 0,07.

Promedio y desviación típica de las DD y valores de IDP correspondientes a cada ítem

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
DD	1,11	1,03	0,95	1,93	0,61	0,33	1,23	0,40	1,01	0,38	0,39	0,30	0,94	0,88
S	0,70	0,95	1,03	0,85	0,80	0,58	0,93	0,65	0,89	0,64	0,62	0,70	0,93	0,71
IDP	0,63	0,66	0,68	0,36	0,80	0,89	0,59	0,87	0,66	0,87	0,87	0,90	0,69	0,71
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
DD	1,46	0,29	0,58	0,97	0,49	0,32	0,21	0,34	0,84	0,69	0,31	1,00	0,30	0,42
S	0,99	0,61	0,58	0,86	0,76	0,56	0,47	0,50	0,75	0,63	0,54	0,75	0,59	0,53
IDP	0,51	0,90	0,81	0,68	0,84	0,89	0,93	0,89	0,72	0,77	0,90	0,67	0,90	0,86
	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
DD	0,34	1,64	0,39	0,57	1,71	0,35	0,74	0,49	0,61	0,65	0,83	0,55	0,73	0,69
S	0,52	0,85	0,62	0,68	0,86	0,69	0,47	0,64	0,75	0,50	0,80	0,55	0,72	0,87
IDP	0,89	0,45	0,87	0,81	0,43	0,88	0,75	0,84	0,80	0,78	0,72	0,82	0,76	0,77
	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56
DD	0,89	1,14	1,03	0,79	0,76	1,33	0,86	0,97	1,49	0,79	1,16	0,62	0,89	0,97
S	0,70	0,72	0,76	0,68	0,78	0,87	0,68	0,68	0,86	0,72	0,61	0,67	0,72	0,70
IDP	0,70	0,62	0,66	0,74	0,75	0,56	0,71	0,68	0,50	0,74	0,61	0,79	0,70	0,68
	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
DD	0,73	1,27	0,75	0,45	0,55	0,66	2,18	1,49	1,41	0,65	0,64	1,25	0,73	0,83
S	0,66	0,81	0,74	0,55	0,60	0,64	0,94	0,86	0,86	0,58	0,58	0,95	0,59	0,71
IDP	0,76	0,58	0,75	0,85	0,82	0,78	0,27	0,50	0,53	0,78	0,79	0,58	0,76	0,72
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84
DD	1,02	1,45	0,94	1,22	0,61	0,29	1,09	0,78	1,45	1,74	0,62	1,10	1,16	0,73
S	0,75	0,82	0,74	0,68	0,55	0,52	0,69	0,63	0,99	0,96	0,66	0,94	0,73	0,76
IDP	0,66	0,52	0,69	0,59	0,80	0,90	0,64	0,74	0,52	0,42	0,79	0,63	0,61	0,76
	85	86	87	88										
DD	0,84	0,69	1,44	1,19										
S	0,59	0,86	0,80	0,77										
IDP	0,72	0,77	0,52	0,60										

Tabla 1.Promedios y desviación típica de los valores de DD media e IDP para cada ítem del cuestionario del profesorado.

La DD media máxima (> 1,50), es decir, el IDP mínimo (< 0,5) se produce en los ítem 63, 04, 80, 33 y 30.

- 63. Expongo cada tema detenidamente, punto por punto, aclarando dudas y haciendo después actividades para que los alumnos comprendan mejor los contenidos. (DD: 2,18) (IDP: 0,27)
- 04. La investigación científica comienza por la observación y sigue siempre el método científico, que todos los investigadores aplican. (1,93) (0,36)
- 80. Me guío por el libro de texto, pero introduzco actividades diseñadas o seleccionadas por mí. (1,74) (0,42)
- 33. En la construcción de los aprendizajes sobre el medio, los contenidos son la materia prima a partir de la que éstos se elaboran. (1,71) (0,43)
- 30. Es preciso que el alumno sea capaz de recordar los principales contenidos del texto sobre el medio sociocultural. (1,64) (0,45)

Y la DD media mínima (< 0,50), es decir, el IDP máximo (> 0,84) en los ítem 21, 16, 76, 12, 25, 27, 20, 06, 22, 29, 34, 10, 11, 31, 08, 28, 60, 19 y 36.

21. Hay que promover en todo momento que el alumnado se plantee, reflexione y busque respuesta a interrogantes y problemas en su interacción con el medio. (DD: 0,21)(IDP: 0,93)
16. Es necesario promover que los alumnos expresen sus intereses y su curiosidad en cualquier actividad de enseñanza sobre el medio. (0,29) (0,90)
76. La evaluación que realizo es continua, para detectar fallos e introducir mejoras. (0,29) (0,90)
12. El trabajo escolar y el juego son poco compatibles. (0,30) (0,90)
27. Es necesario que los aprendizajes sobre el medio sean significativos y los alumnos no aprendan nada sin entenderlo. (0,30) (0,90)
25. Para aprender sobre el medio los alumnos tienen sobre todo que relacionar las nuevas experiencias e informaciones con sus aprendizajes anteriores y lograr la comprensión. (0,31) (0,90)
20. Es imprescindible que todos los escolares construyan conocimientos significativos sobre el medio. (0,32) (0,89)
06. El conocimiento del medio debe ser útil, sobre todo, para el desarrollo de valores y actuaciones adecuadas para la mejora del medio, las condiciones de vida y la sostenibilidad. (0,33) (0,89)
22. Es imprescindible que el alumno aprenda procedimientos para la interacción con el medio. (0,34) (0,89)
29. Hay que lograr la funcionalidad de los aprendizajes sobre el medio en los distintos contextos cotidianos del alumnado. (0,34) (0,89)
34. Los contenidos conceptuales son más importantes que los procedimentales y los de actitud. (0,35) (0,88)
10. Es imprescindible que los alumnos reflexionen y pongan en juego en cada actividad y tarea sus conocimientos personales. (0,38) (0,87)
11. La comunicación entre el alumnado es positiva y necesaria en casi todas las actividades y tareas que se realizan en clase. (0,39) (0,87)
31. Las ideas previas del alumnado sobre el medio son contenidos necesarios para construir los nuevos aprendizajes a partir de ellas. (0,39) (0,87)
08. La inteligencia es un rasgo hereditario personal y el docente poco puede hacer para lograr que cada escolar llegue a ser más inteligente. (0,40) (0,87)
28. Es necesario impulsar la integración de los aprendizajes sobre el medio, estableciendo vínculos entre los mismos. (0,42) (0,86)
60. Fomento que los aprendizajes del alumnado sean útiles y funcionales en su vida cotidiana. (0,45) (0,85)
19. El juego es una componente básica y necesaria del trabajo escolar en infantil y primaria. (0,49) (0,84)
36. Es necesario emplear la propia realidad como una fuente habitual de contenidos sobre el medio. (0,49) (0,84)

Hay que destacar que, excepto el 76 y el 60, todos estos ítems corresponden a la primera parte del cuestionario, es decir, a concepciones didácticas del profesorado, no a su práctica docente (incluso el 76 y el 60 tienen también ese mismo perfil, más teórico que práctico). En cuanto al nivel de homogeneidad o disparidad de la DD de las respuestas del profesorado, la mayor discrepancia se da en las cuestiones 3, 15, 79, 80, 02, 68, 63, 82, 07 y 13.

3. Las teorías científicas son conocimientos que aún no están demostrados en la práctica. (IDP: 0,68) (S: 1,03)
15. Para enseñar sobre el medio es preciso que los alumnos atiendan y guarden silencio en clase durante las explicaciones y demás actividades que se realicen. (0,51) (0,99)
79. Sigo básicamente el libro de texto, pero introduzco algún cambio concreto (supresión de apartados, ampliación de otros,...). (0,52) (0,99)
80. Me guío por el libro de texto, pero introduzco actividades diseñadas o seleccionadas por mí. (0,42) (0,96)
02. Una vez bien contrastado en la práctica, el conocimiento científico no cambia. (0,66) (0,95)
68. En mi enseñanza sobre el medio el recurso principal es el libro de texto, en el que se centran casi todas las actividades. (0,58) (0,95)
63. Expongo cada tema detenidamente, punto por punto, aclarando dudas y haciendo después actividades para que los alumnos comprendan mejor los contenidos. (0,27) (0,94)
82. Diseño o adapto unidades didácticas para desarrollar en mi clase. (0,63) (0,94)
07. Creo que es conveniente promover que el alumno/a retenga en la memoria los principales contenidos trabajados y sea capaz de recordarlos sin errores cuando se le pregunte en clase. (0,59) (0,93)

13. Creo que para conseguir el clima de aula necesario hay que emplear sobre todo procedimientos de motivación intrínseca (basados en los intereses y motivaciones personales del alumnado por los objetos de estudio y las tareas propuestas) y sólo excepcionalmente procedimientos de motivación extrínseca. (0,69) (0,93)

Estas son evidentemente cuestiones conflictivas, tanto en las concepciones del profesorado como en la práctica, que definen formas de enseñanza contrapuestas.

La menor desviación típica de las DD medias se registra en los ítem 21, 35 y 38, con una mayor uniformidad de las valoraciones.

21. Hay que promover en todo momento que el alumnado se plantee, reflexione y busque respuesta a interrogantes y problemas en su interacción con el medio. (IDP: 0,93) (S: 0,47)
35. En Infantil y Primaria lo mejor es organizar la enseñanza relativa al medio sociocultural adoptando un enfoque globalizador, a partir de un centro de interés, proyecto o problema. (0,75) (0,47)
38. Los familiares o profesionales son buenas fuentes de contenidos sobre el medio. (0,78) (0,50)

Se trata de concepciones que registran niveles medios o altos de IDP.

En conjunto, la media de los IDP correspondientes a los ítem sobre concepciones didácticas es de 0,762, mientras que la media de los ítem relativos a la práctica docente es de 0,652, más de una décima inferior.

También hemos destacar que, coherentemente con los resultados obtenidos en los análisis precedentes, expuestos en el capítulo 9 y en apartados anteriores de este mismo capítulo, también se registra una diferencia entre el IDP del profesorado de infantil y el de primaria. Mientras el valor registrado para infantil es de 0,74, en el caso del profesorado de primaria es de 0,70.

Promedio y desviación típica de las DD y valores de IDP correspondientes a cada eje de desarrollo profesional

Los resultados obtenidos pueden referirse a cada ítem del cuestionario o bien agruparse en relación con los nueve ejes de desarrollo profesional contemplados en este estudio, que se especifican en la tabla 2 .

EJES DE DESARROLLO PROFESIONAL	ÍTEMS	DD MEDIA	S	IDP MEDIO
1. LA NATURALEZA DEL CONOCIMIENTO Y LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	1, 2, 3, 4, 5	0,99	0,43	0,67
2. EL APRENDIZAJE ESCOLAR	7, 8, 9, 10, 11, 16, 18, 25	0,62	0,39	0,79
3. EL CLIMA DE AULA	12, 13, 14, 15, 19,	0,81	0,44	0,73
4. LOS OBJETIVOS Y COMPETENCIAS	6, 17, 20, 21, 22, 24, 26, 27, 28, 29, 60	0,45	0,28	0,85
5. LOS CONTENIDOS	30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42	0,76	0,26	0,75
6. LAS ACTIVIDADES	23, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 61, 62, 68, 69, 70, 71, 72, 73	0,96	0,27	0,68
7. LA EVALUACIÓN Y LA CALIFICACIÓN	74, 75, 76, 77, 78	0,79	0,31	0,74
8. LAS ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA	63, 64, 65, 66, 67, 79, 80, 81, 82, 83	1,17	0,38	0,61
9. LA PROFESIÓN DOCENTE Y EL DESARROLLO PROFESIONAL	84, 85, 86, 87, 88	0,98	0,44	0,67

Tabla 2. Valores de distancia didáctica media e IDP para cada eje.

En la tabla de valores del IDP para cada eje de desarrollo profesional, apreciamos que para el conjunto de la muestra el IDP máximo se obtiene en los ejes 4, 2, 5 y 7, mientras que el IDP mínimo corresponde a los ejes 8, 1, 9 y 6, con pequeñas diferencias que se aprecian con mayor claridad en la gráfica de distancia didáctica (ver la figura 4 en la página siguiente). Se reitera aquí, coherentemente con los resultados anteriormente expuestos, que los más altos índices de IDP se dan en los ejes más relacionados con las concepciones didácticas y los más bajos en los relativos a la práctica, desde las valoraciones que realiza el propio profesorado en el cuestionario.

La desviación estándar máxima se da en los ejes 3, 9 y 1 y la mínima en los 5, 6 y 4, lo que indica una menor discrepancia (independientemente del IDP medio de cada una) en los ejes más directamente relacionados con la práctica de la enseñanza que en los relacionados con aspectos más “periféricos” y teóricos, como la epistemología científica, el desarrollo profesional (ver la figura 5 en la página siguiente) y el clima de aula.

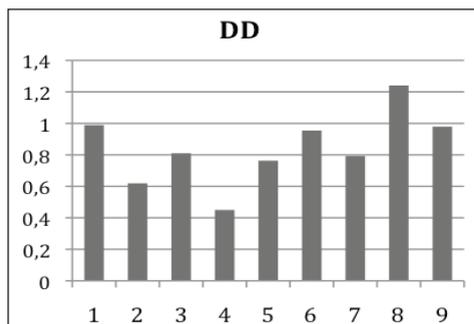


Fig. 4. Distancia didáctica media en cada eje.

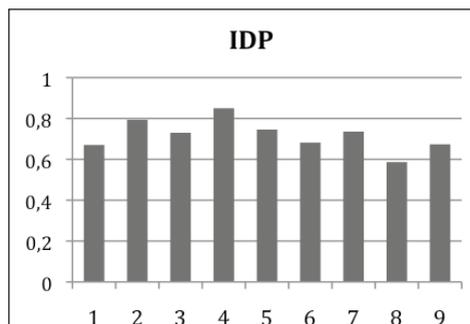


Fig. 5. Índice de desarrollo profesional para cada eje.

Análisis de correspondencias

El estudio estadístico básico, expuesto en los puntos anteriores de este apartado, nos ha proporcionado ya unas líneas de apreciación del nivel de desarrollo didáctico de los profesionales de la docencia que participaron en la investigación. Además, el análisis factorial de correspondencias ha permitido, por una parte, establecer unos ejes principales que sitúan a cada una de las aulas investigadas en el espacio didáctico, en función de las respuestas dadas al cuestionario; y, por otra, clasificar al profesorado en un conjunto de grupos, igualmente en función de su perfil didáctico.

En cuanto a la definición de unos ejes didácticos principales, el análisis sugiere la existencia de tres ejes:

Primer eje factorial. Sitúa la muestra en relación con su nivel de proximidad teórico/práctica a los postulados de la didáctica actual, los generales y los relativos a la enseñanza sobre el medio socionatural. Y va desde valores que reflejan una alta proximidad a la didáctica actual (total acuerdo), con rechazo explícito de los principales descriptores de la pedagogía tradicional (total rechazo), a una proximidad teórica y práctica sólo parcial y moderada (algo o bastante de acuerdo con algunos descriptores de la didáctica actual). El análisis indica también un cierto alineamiento en este eje del profesorado, desde los profesores de infantil a los de primaria, y desde un alto grado de desarrollo profesional a niveles medios en su IDP.

Segundo eje factorial. Organiza al profesorado en función de la importancia y el tipo de uso dado en su docencia a las distintas fuentes de información. Sus valores se extienden desde el “no uso” de los libros de texto ni de los tipos de actividades de enseñanza ligados a los mismos (fundamentalmente en el profesorado de infantil, en razón de la falta de aptitud lectoescritora de los escolares),

al extremo contrario: una enseñanza centrada principalmente en los contenidos y actividades del texto escolar y en las secuencias didácticas tradicionales por profesores de primaria. Y caracteriza en todo el eje un nivel medio-bajo de desarrollo profesional.

Tercer eje factorial. Parece referirse nuevamente al nivel de desarrollo profesional del profesorado: desde profesores de infantil con bajos IDP, que les lleva a no considerar cuestiones que plantean actividades o concepciones alejadas de las más características de la enseñanza tradicional, a docentes de primaria con IDP medios, abiertos al uso en la práctica de fuentes de información diversas y poco centrados en el libro de texto.

El análisis efectuado también sugiere, en correspondencia con los anteriores ejes factoriales, la clasificación del profesorado de la muestra en cuatro clases o grupos:

CLASE 1. (43, 67% de la muestra). Incluye principalmente a docentes de Primaria, que se caracterizan por un alto nivel de aceptación del marco teórico actual de la didáctica, pero con bastante menor presencia de esta en su práctica docente declarada.

CLASE 2. (6,53% de la muestra). Incluye a docentes de Infantil que se agrupan por su falta de respuesta a las cuestiones planteadas que consideran que no tienen sentido en esta etapa (libros de texto, exámenes, etc), dada la falta de destreza lectora en estas edades.

CLASE 3. (16,33% de la muestra). Docentes caracterizados por el rechazo de los libros de texto (manuales escolares, libros de fichas, etc.), como principal fuente de información y secuenciación de la enseñanza, así como de la enseñanza tradicional usualmente ligada al mismo, con aceptación plena de los ítem referidos a la enseñanza basada en la didáctica actual. Profesorado con más alto IDP, principalmente de Infantil.

CLASE 4. (33,47% de la muestra). Profesores con IDP medio y mayor presencia en Primaria. Se combinan posiciones didácticas moderadamente actuales con otras de corte más tradicional.

CONCLUSIONES

Considerando los resultados expuestos, enunciamos las siguientes conclusiones:

A. El constructo *distancia didáctica* (DD), que relaciona las valoraciones del profesorado con una *respuesta experta* consensuada, es útil para describir algunas de las características del pensamiento y la práctica docente declarada en cuestionarios como el empleado en nuestro caso.

B. El *índice de desarrollo profesional* (IDP) que hemos propuesto es válido para expresar en términos comparativos el nivel de progresión del conocimiento y la práctica docente declarada respecto a los aspectos propuestos en estos cuestionarios.

C. Parece posible, a título de hipótesis explicativa, postular la existencia entre el profesorado de algunos sectores que presentan una mayor tendencia apriorística a aceptar como válidos o a rechazar los enunciados propuestos en el cuestionario.

D. En términos de IDP, la mayor parte del profesorado participante obtiene valores entre 0,6 y 0,8 sobre 1, con un promedio de 0,71 y una desviación típica de 0,07. Quiere ello decir que, en principio, podríamos considerar la existencia en la muestra de un nivel declarado de desarrollo profesional medio-alto (en los aspectos explorados), aunque caben algunas matizaciones que se exponen en puntos posteriores.

E. El análisis de la DD media y del IDP para cada ítem revela que los valores que señalan máximos niveles de desarrollo profesional se registran en la primera parte del cuestionario, que explora las concepciones del profesorado, y no en ítems relativos a la práctica declarada. Esto indica que al parecer es mayor el avance en el terreno de la asimilación o/y aceptación de las ideas y propuestas didácticas actuales que en el de su efectiva consideración positiva en la práctica docente. Esta impresión se refuerza al comprobar que la media de los IDP relativos a la práctica docente tiene un valor claramente inferior al de los ítem dedicados a explorar las concepciones didácticas de la muestra.

F. Los datos de la desviación típica de las DD en cada ítem nos indican que la máxima discrepancia entre el profesorado se refiere a ítems que son buenos descriptores, precisamente, de los principales aspectos didácticos en debate:

- ✓ el papel de los libros de texto,
- ✓ el diseño/adaptación de unidades didácticas por el profesorado,
- ✓ el clima de aula necesario para desarrollar la docencia (fuentes y dinámicas en la comunicación verbal en el aula, normas, afectividad),

- ✓ la exposición/explicación del profesor como centro o no de la enseñanza,
- ✓ los tipos de aprendizaje (memorísticos o significativos) a promover.

Aspectos sobre los que pivotan las opciones didácticas contrapuestas que parecen definirse en las aulas investigadas.

G. También encontramos apoyo para considerar la existencia de un mayor nivel de desarrollo profesional del profesorado de infantil respecto al de primaria, aunque las sugerencias del análisis en este sentido deben contrastarse y especificarse en nuevas investigaciones, pues es evidente que el progreso didáctico reseñado no es homogéneo y paralelo en todos los ejes de desarrollo ni certifican la existencia de un mayor IDP del profesorado de infantil en cada uno de ellos.

H. Por último, el análisis factorial de correspondencias ratifica conclusiones obtenidas por otras vías al indicar, por una parte, la presencia en la muestra de un amplio grupo de docentes, casi la mitad del total y principalmente de Primaria, con un alto nivel de aceptación del marco teórico actual de la didáctica, pero con menor presencia y proyección de esas concepciones en su práctica docente declarada. Y por otra, la existencia de un grupo minoritario, de menos de un quinto del total, caracterizado por un alto IDP, que se manifiesta en el rechazo del libro de texto y la enseñanza tradicional basada en el mismo y en la implementación en el aula de actividades y estrategias de enseñanza coherentes con las concepciones y actuaciones didácticas hoy vigentes.

El estudio reseñado, que completa lo expuesto en el anterior capítulo, abre nuevos interrogantes en el análisis de la práctica docente en la educación relativa el medio socionatural y la educación científica básica, como los siguientes:

- ✓ ¿Qué metodología emplear para lograr un registro representativo y fiable de los procesos de enseñanza cotidianos que se desarrollan en nuestras aulas?
- ✓ ¿Sería conveniente extender el alcance del *Índice de desarrollo profesional* (IDP) al conjunto de las variables que definen la competencia profesional del docente o restringirlo al ámbito de su desempeño en el aula?
- ✓ ¿Qué factores temporales, formativos, colaborativos, de apoyo institucional, etc., inciden en el incremento positivo del IDP del profesorado?
- ✓ ¿Qué factores explican la posible diferencia a favor del profesorado de infantil en su IDP?
- ✓ ¿Es posible emplear el IDP en el ámbito de la evaluación de los diseños de unidades didácticas por los estudiantes de magisterio? ¿Sería interesante al respecto solicitar a los estudiantes que expongan, con base en su diseño, un relato imaginado sobre el desarrollo del mismo en un aula con unas determinadas características (nivel escolar, recursos, historia, etc.)?

REFERENCIAS

- Cañal, P. (2006). Dimensiones y ejes de desarrollo profesional en el análisis de la progresión hacia estrategias de enseñanza por investigación. *Documento de trabajo GAIA*, 17, 6. Universidad de Sevilla.
- Cañal, P., Criado, A.M., Ruiz, N. y Herzel, C. (2008). Obstáculos y dificultades del maestro en el diseño de unidades didácticas de enfoque investigador: el Inventario General de Obstáculos. *XXIII Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales*.

Doc. F

CUESTIONES PLANTEADAS PARA CARACTERIZAR LA ENSEÑANZA RELATIVA AL MEDIO SOCIONATURAL Y RESPUESTA EXPERTA A LAS MISMAS

CUESTIONES PLANTEADAS PARA CARACTERIZAR LA ENSEÑANZA RELATIVA AL MEDIO SOCIONATURAL Y RESPUESTA EXPERTA A LAS MISMAS		RESPUESTA EXPERTA*
1.	El conocimiento científico es un conjunto de conocimientos verdaderos sobre la realidad que los investigadores van descubriendo y acumulando.	2
2.	Una vez bien contrastado en la práctica, el conocimiento científico no cambia.	1
3.	Las teorías científicas son conocimientos que aún no están demostrados en la práctica.	1
4.	La investigación científica comienza por la observación y sigue siempre el método científico, que todos los investigadores aplican.	1
5.	El conocimiento escolar es una versión simplificada del conocimiento científico y tiene poca relación con el conocimiento cotidiano.	1
6.	El conocimiento del medio debe ser útil, sobre todo, para el desarrollo de valores y actuaciones adecuadas para la mejora del medio, las condiciones de vida y la sostenibilidad.	4
7.	Creo que es conveniente promover que el alumno/a retenga en la memoria los principales contenidos trabajados y sea capaz de recordarlos sin errores cuando se le pregunte en clase.	1
8.	La inteligencia es un rasgo hereditario personal y el docente poco puede hacer para lograr que cada escolar llegue a ser más inteligente.	1
9.	Para aprender sobre el medio los alumnos tienen sobre todo que leer y escuchar en clase con atención, hacer las tareas que indique el profesor y estudiar.	1
10.	Es imprescindible que los alumnos reflexionen y pongan en juego en cada actividad y tarea sus conocimientos personales.	4
11.	La comunicación entre el alumnado es positiva y necesaria en casi todas las actividades y tareas que se realizan en clase.	4
12.	El trabajo escolar y el juego son poco compatibles.	1

* Respuesta experta: 1. Totalmente en desacuerdo; 2. Algo de acuerdo; 3. Bastante de acuerdo.

13.	Creo que para conseguir el clima de aula necesario hay que emplear sobre todo procedimientos de motivación intrínseca (basados en los intereses y motivaciones personales del alumnado por los objetos de estudio y las tareas propuestas) y sólo excepcionalmente procedimientos de motivación extrínseca (premios, castigos, etc.).	4
14.	El profesor debe dictar las normas de la clase y encargarse de hacerlas cumplir y de resolver los conflictos que surjan.	2
15.	Para enseñar sobre el medio es preciso que los alumnos atiendan y guarden silencio en clase durante las explicaciones y demás actividades que se realicen.	1
16.	Es necesario promover que los alumnos expresen sus intereses y su curiosidad en cualquier actividad de enseñanza sobre el medio.	4
17.	El desarrollo de los objetivos curriculares se debe realizar haciendo que el alumnado trabaje los contenidos y actividades sobre el medio que propone el libro de texto.	2
18.	En la enseñanza sobre el medio es imprescindible que el alumno memorice los contenidos principales del texto escolar.	1
19.	El juego es una componente básica y necesaria del trabajo escolar en infantil y primaria.	4
20.	Es imprescindible que todos los escolares construyan conocimientos significativos sobre el medio socionatural.	4
21.	Hay que promover en todo momento que el alumnado se plantee, reflexione y busque respuesta a interrogantes y problemas en su interacción con el medio.	4
22.	Es imprescindible que el alumno aprenda procedimientos para la interacción con el medio.	4
23.	Es necesario colocar a los alumnos en pequeños grupos para facilitar su comunicación y colaboración en las tareas.	4
24.	El desarrollo de los objetivos del currículo sobre el medio se realiza implementando la secuencia de actividades prevista en la programación del profesor	3
25.	Para aprender sobre el medio los alumnos tienen sobre todo que relacionar las nuevas experiencias e informaciones con sus aprendizajes anteriores y lograr la comprensión.	4
26.	La enseñanza relativa al conocimiento del medio es la principal vía para el desarrollo de las capacidades propias de la competencia científica.	4

27.	Es necesario que los aprendizajes sobre el medio sean significativos y los alumnos no aprendan nada sin entenderlo.	4
28.	Es necesario impulsar la integración de los aprendizajes sobre el medio, estableciendo vínculos entre los mismos.	4
29.	Hay que lograr la funcionalidad de los aprendizajes sobre el medio en los distintos contextos cotidianos del alumnado.	4
30.	Es preciso que el alumno sea capaz de recordar los principales contenidos del texto sobre el medio sociocultural.	1
31.	Las ideas previas del alumnado sobre el medio son contenidos necesarios para construir los nuevos aprendizajes a partir de ellas.	4
32.	El libro de texto es la mejor fuente de contenidos sobre el medio.	1
33.	En la construcción de los aprendizajes sobre el medio, los contenidos son la materia prima a partir de la que éstos se elaboran.	4
34.	Los contenidos conceptuales son más importantes que los procedimentales y los de actitud.	1
35.	En Infantil y Primaria lo mejor es organizar la enseñanza relativa al medio sociocultural adoptando un enfoque globalizador, a partir de un centro de interés, proyecto o problema.	3
36.	Es necesario emplear la propia realidad sociocultural como una fuente habitual de contenidos sobre el medio.	4
37.	Es muy conveniente emplear habitualmente Internet, libros y revistas como fuentes de contenidos sobre el medio en las actividades.	4
38.	Los familiares o profesionales son buenas fuentes de contenidos sobre el medio.	3
39.	Los propios alumnos son buenas fuentes de contenidos relevantes sobre el medio.	4
40.	Es conveniente organizar y secuenciar los contenidos en función de la evaluación que se vaya haciendo del desarrollo de la enseñanza.	3
41.	Es conveniente seguir la organización y secuenciación de los contenidos sobre el medio propuesta por el libro de texto.	1
42.	Es conveniente abordar separadamente los contenidos de Ciencias Naturales y los de Ciencias Sociales.	1

LA PRÁCTICA DOCENTE EN LA ENSEÑANZA RELATIVA AL MEDIO		RESPUESTA EXPERTA
43.	En mis clases empleo actividades de lectura del libro de texto.	2
44.	Hacemos actividades de aclaración de dudas sobre los contenidos del libro de texto.	2
45.	Pido a los alumnos que realicen los ejercicios del libro de texto.	2
46.	Introduzco actividades de búsqueda de información en Internet.	3
47.	Incluyo actividades de expresión de ideas previas del alumnado (diálogos, lluvia de ideas, cuestionarios,...). Indicar cuáles	4
48.	Promuevo la realización de experiencias prácticas en el aula, laboratorio o en el exterior (prácticas, salidas urbanas, excursiones, etc.). Indicar cuáles	4
49.	Incluyo la realización de murales.	2
50.	Hacemos actividades de planificación en común de proyectos e investigaciones.	3
51.	Organizo debates entre los alumnos, de forma que éstos deban emplear argumentos para defender sus ideas o rebatir las de otros.	4
52.	Empleo actividades de exposición dialogada.	2
53.	Promuevo que vengan invitados a la clase para hablar sobre cuestiones que estemos trabajando.	3
54.	Utilizo la proyección de audiovisuales.	2
55.	Propongo la realización de resúmenes, esquemas o mapas conceptuales.	3
56.	Organizo la exposición individual o de equipo de los resultados de los estudios o investigaciones escolares que llevamos a cabo.	3
57.	Realizamos otras actividades. Especificar cuáles en la columna de aclaraciones	2
58.	Promuevo el contacto directo con la realidad mediante actividades prácticas.	4
59.	Promuevo sistemáticamente que el trabajo se apoye en las experiencias e ideas previas del alumnado sobre la realidad.	4
60.	Fomento que los aprendizajes del alumnado sean útiles y funcionales en su vida cotidiana.	4

61.	Promuevo situaciones de enseñanza y aprendizaje que sean próximas y similares a los contextos cotidianos de uso de los aprendizajes.	4
62.	Impulso activamente la interrelación e integración de los aprendizajes.	4
63.	Expongo cada tema detenidamente, punto por punto, aclarando dudas y haciendo después actividades para que los alumnos comprendan mejor los contenidos.	1
64.	Organizo investigaciones escolares en las que los alumnos se organicen y busquen información, realicen experiencias, reflexionen y debatan para dar respuesta a las preguntas que se decidió explorar.	4
65.	En mi enseñanza sobre el medio suelo seguir el esquema de contenidos y actividades que sugiere el libro de texto.	1
66.	Aplico un esquema de secuenciación de base constructivista, con expresión de ideas previas, localización de aspectos de duda, conocimiento del punto de vista científico y familiarización con las nuevas ideas.	3
67.	Ayudo a organizar y realizar las actividades que proponen los alumnos, en función de sus intereses en cada momento.	3
68.	En mi enseñanza sobre el medio el recurso principal es el libro de texto, en el que se centran casi todas las actividades.	1
69.	Empleo material audiovisual (video, retroproyector, etc.). Indicar cuál en aclaraciones	3
70.	Uso la biblioteca del centro o del aula para que los alumnos busquen información.	3
71.	Mis alumnos/as usan el ordenador para la búsqueda dirigida de información en Internet	3
72.	Realizamos en clase experiencias prácticas sencillas.	4
73.	Aprovechamos aspectos concretos del medio en que se desenvuelve el alumno como fuente de recursos (muestras de hojas, rocas, fotos, animales, plantas silvestres y cultivadas, etc.)	4
74.	La evaluación que realizo está centrada en la valoración de los aprendizajes del alumno.	2
75.	Llevo a cabo la evaluación de la enseñanza y de los recursos empleados.	3
76.	La evaluación que realizo es continua, para detectar fallos e introducir mejoras.	4

77.	Utilizo como instrumentos de evaluación, los exámenes o/y la revisión del cuaderno.	2
78.	Empleo el diario de clase como instrumento de evaluación.	3
79.	Sigo básicamente el libro de texto, pero introduzco algún cambio concreto (supresión de apartados, ampliación de otros,...).	1
80.	Me guío por el libro de texto, pero introduzco actividades diseñadas o seleccionadas por mí.	1
81.	Uso el texto como fuente de contenidos, junto con otras fuentes de información, siguiendo la secuencia de actividades que me parece mejor.	3
82.	Diseño o adapto unidades didácticas para desarrollar en mi clase.	4
83.	Planifico con todo detalle la enseñanza que se desarrollará en clase, evitando la improvisación.	2
84.	Intercambio ideas, experiencias y propuestas con profesores del colegio.	4
85.	Decido independientemente sobre mi aula y la enseñanza que desarrollo en ella.	2
86.	Tengo mi propio método para enseñar sobre el medio, basado en mi experiencia docente y no presto mucha atención a los expertos.	1
87.	Leo trabajos de innovación y adapto recursos, actividades y unidades didácticas a mi práctica.	4
88.	Participo en eventos de formación y/o actualización profesional	4