
DOS MIRADAS SOBRE LA MISMA PRÁCTICA (LAS CONCEPCIONES DE PROFESORES Y ESTUDIANTES EN LA UPN)

MARÍA GUADALUPE CARRANZA PEÑA / ARMANDO RUIZ BADILLO /
JESSICA CERVANTES RAMÍREZ

RESUMEN:

Esta investigación es parte de un plan para el mejoramiento de la práctica docente de los académicos de la Universidad Pedagógica Nacional, mediante procesos de indagación, interpretación e intervención. El objetivo del presente trabajo fue identificar la percepción que tienen sobre la práctica docente, alumnos y docentes pertenecientes a la licenciatura en Pedagogía de la UPN. Participaron 386 alumnos y 78 profesores. Se diseñó y validó un cuestionario mixto, con preguntas abiertas y cerradas denominado “Detección de necesidades para el mejoramiento de la docencia universitaria” en dos versiones, una para profesores y otra para alumnos. Los instrumentos incluyeron cinco ámbitos: datos generales, planeación didáctica, ambientes de aprendizaje, estrategias de conducción y participación en la clase y estrategias instruccionales y uso de las TIC. Ambos cuestionarios presentan una consistencia interna adecuada, Alfas de Cronbach alrededor de 0.70. Los hallazgos más interesantes se refieren en primer lugar a la diferencia de las percepciones que respecto a los mismos temas presentan profesores y estudiantes. Asimismo, los resultados demuestran que existen **dos visiones distintas** en cuanto al énfasis que se otorga al diseño de los ambientes de aprendizaje. De acuerdo a los hallazgos se concluye que los programas de formación docente y actualización para el profesorado universitario habrán de incorporar las necesidades planteadas por los dos grupos analizados; las referidas al diseño de ambientes de aprendizaje centrados en quien aprende, centrados en los contenidos y centrados en la evaluación, de forma equilibrada.

PALABRAS CLAVE: práctica docente, concepciones alumnos, concepciones maestros, teorías implícitas formación permanente, ambientes de aprendizaje.

RELEVANCIA DEL TRABAJO

Actualmente no hay estudios ni antecedentes que indaguen sobre las necesidades de los profesores en la Universidad Pedagógica Nacional y, en consecuencia, no existen acciones sistemáticas que repercutan en el mejoramiento de la práctica docente desde un enfoque centrado en el aprendizaje a través del rediseño de ambientes, que impacten las áreas más comprometidas en la calidad de la oferta educativa de nuestra universidad.

Esta investigación se propuso construir un plan para el mejoramiento de la práctica docente de los académicos de la UPN, mediante procesos de indagación, interpretación e intervención para fortalecer docencia mediante un **Programa de Formación Permanente**, en un primer momento se requiere identificar la percepción que tienen sobre la práctica docente, alumnos y docentes pertenecientes a la licenciatura en Pedagogía de la UPN, que es el objetivo del presente trabajo.

Nos propusimos realizar un acercamiento a la práctica docente de la UPN para conocer sus fortalezas y necesidades a través de un **diagnóstico** que nos permitiera obtener información suficiente para construir, una nueva cultura pedagógica que incida en la mejora de la calidad de la educación que se proporciona al alumnado en la UPN.

LA DOCENCIA Y SUS RASGOS CONSTITUTIVOS

Concebimos a la docencia como una práctica social compleja y dinámica, que asume los siguientes rasgos: *multidimensionalidad*, donde concurren diversos acontecimientos en ella; *simultaneidad*, porque ocurren varios hechos al mismo tiempo; *imprevisibilidad*, porque aparecen situaciones más allá de lo planeado; *Inmediatez*: ya que las situaciones ocurren con rapidez extrema y en ocasiones son difíciles de entender y controlar; *multirreferencialidad*: asumimos que la docencia puede abordarse desde distintos enfoques y referentes y por tanto las posibilidades de interpretación se multiplican. Este trabajo plantea un enfoque principalmente **pedagógico**.

Planteamos que la manera más adecuada para mejorar la práctica del profesorado es la reflexión y el trabajo colaborativo, sin menoscabo de la diversidad de modalidades de enseñanza, así como de la creatividad y autonomía de los docentes. Medidas conjugadas de tal forma, que permitan el enriquecimiento del trabajo colectivo e individual

LA CONCEPCIÓN DEL DOCENTE Y LA ENSEÑANZA

Entre las formas de concebir el papel que tiene el docente como profesional en escenarios complejos de la práctica se puede proponer al profesor como un investigador en el aula, (Stenhouse, 1998), al maestro como un artista (Eisner, 1998), a la enseñanza como una profesión de diseño (Yinger, 1983), a la enseñanza como un proceso donde se planifica y toman decisiones (Paterson, 1986), al profesor como práctico reflexivo (Schön, 1998), todas ellas muestran diferentes facetas desde donde se puede abordar la labor del docente.

En todas ellas se analiza lo que realmente hacen los profesores cuando se enfrentan a problemas complejos de la vida en su salón de clases. La habilidad para poder solucionar problemas prácticos y operar en lo complejo es analizada por Schön (1998), quién la concibe como un proceso de reflexión en la acción o como una conversación reflexiva con la situación problemática concreta.

El docente en este planteamiento es un sujeto que reflexiona sobre su práctica, elabora expectativas, crea sentidos y ayuda a los estudiantes a crearlos, emite juicios acerca de lo que hace él y sus estudiantes, comparte sus razonamientos con ellos, los discute y realiza negociaciones respecto a los diversos planos de acción e interacción tanto discursiva como no discursiva, toma decisiones respecto a los acuerdos elaborados y con todo ello concibe su práctica como un proceso *eminente interpersonal, social y cultural*. (Colomina, 2004).

Entre los trabajos que contribuyen a la elaboración de un perfil docente y que es útil a los fines de esta exposición es el de Zavalza (2002), quien elabora una clasificación que considera tres tipos, a saber; la aproximación empírica o artesanal, la profesional y la técnica o especializada.

La primera refiere a la práctica docente que está sustentada por la experiencia en el campo, sin que medie una preparación específica sobre las cuestiones pedagógicas y el apoyo de una teoría pedagógica detrás, es el llamado *maestro intuitivo*. Se sostiene únicamente por la experiencia de ser alumno y el conocimiento de una disciplina determinada.

Según expresa Pozo (2000), en años recientes ha habido una importante cantidad de investigaciones sobre el conocimiento intuitivo. Se dice que “las personas formamos representaciones relativamente estables, consistentes y resistentes al cambio, y que dichas representaciones constituyen verdaderas **teorías de carácter implícito**, que tienen su origen en las restricciones que tanto el funcionamiento del sistema cognitivo como la propia cultura imponen a la representación del mundo”.

La segunda aproximación, la profesional, alude a la realización de una docencia sustentada en el conocimiento y estudio de las formas más recomendadas para la enseñanza de cierta disciplina sin menoscabo del necesario dominio de un campo determinado. Nuestros esfuerzos hacia la formación permanente del profesorado de la UPN se encaminarán a esta modalidad.

Al respecto Pozo (2006) señala que los profesores llegan a la práctica con un conjunto de representaciones de carácter intuitivo, mismas que orientan su quehacer, llamadas teorías implícitas, y que por ello requieren un proceso de reflexión que les lleve a una explicitación de dichas marcas culturales, que les permita reelaborar sus concepciones sobre dicha práctica de manera que se genere un cambio conceptual, a través del cual se logre alcanzar no sólo un cambio en las maneras de actuar sino también en las actitudes llevadas a cabo en el aula.

LA FUNDAMENTACIÓN PEDAGÓGICA EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Los instrumentos de investigación fueron diseñados recuperando la línea de investigación denominada “Análisis de la práctica educativa”, que entiende a

esta última como “un conjunto de situaciones que se enmarcan en el contexto institucional y que influyen en los procesos de enseñanza y aprendizaje propiamente dichos” (García *et al.* 2008, p.168) y a la práctica docente como “el conjunto de situaciones áulicas que configuran el quehacer del profesor y de los alumnos en función de determinados objetivos de formación” (García *et al.*: 2008, 168).

Se parte de considerar a la docencia como un tipo particular de práctica educativa que tiene lugar en el contexto del aula y a la escuela como la institución dedicada a promover determinado tipo de socialización a través de un conjunto de rasgos que le confieren su especificidad, tales como la marcada intencionalidad de la actividad educadora, el establecimiento de mecanismos que la regulan y de espacios y formas de comunicación social que la hacen posible. Con base en estos principios, los instrumentos pretenden abarcar cuatro dimensiones de la práctica docente:

a) Dimensión de planeación de la enseñanza. Hace referencia a las previsiones que el maestro realiza antes de iniciar sus clases y que están influenciadas por sus creencias acerca del alcance y significado del aprendizaje y sus expectativas sobre lo que en las clases debe ocurrir. La intención de este apartado fue conocer cómo organizan y diseñan los maestros sus actividades en el aula y bajo qué presupuestos lo hacen, así como conocer el grado de experiencia y dominio que tienen al respecto.

b) Dimensión de ambientes de aprendizaje. Trata de indagar si la práctica docente de los maestros está centrada en el que aprende, en el conocimiento o en la evaluación, o bien si considera rasgos de las tres orientaciones. Los ambientes centrados en quien aprende incluyen “sobre todo, a los maestros que están pendientes de que los estudiantes construyan sus propios significados, comenzando por sus creencias, los conocimientos y las prácticas culturales que traen al salón de clases, y donde la enseñanza es concebida como la construcción de un puente entre un tema y el estudiante” (Bransford, 2007, p.14).

Por otra parte, los ambientes centrados en el conocimiento afirman que además del desarrollo de habilidades de pensamiento o estrategias de aprendizaje “se requiere de conocimientos bien organizados que apoyen la planeación y el pensamiento estratégico y toman en cuenta la necesidad de ayudar a los estudiantes a convertirse en conocedores” (Bransford, 2007, [Brunner, 1981] p.15).

Los ambientes centrados en la evaluación se refieren al valor que se puede extraer de: a) el conocimiento de los logros alcanzados en virtud de lo enseñado y, b) el aprovechamiento de las oportunidades de retroalimentación y revisión de los procesos de enseñanza aprendizaje respecto de las metas establecidas en la planeación. Considerando la evaluación formativa (realizada a lo largo del proceso) y la evaluación sumativa (llevada a cabo al final del conjunto de actividades) como fuentes de retroalimentación para mejorar la enseñanza y el aprendizaje.

c) Dimensión estrategias de participación y conducción de la clase. Busca conocer cuál es papel que cumple el profesor en la conducción de la clase, los tipos de interacción entre el maestro y los alumnos, las estrategias de interacción entre estudiantes, así como las características de los mismos que son consideradas por el profesor al impartir sus clases. Se pregunta acerca de los tipos de intervención que lleva a cabo y los roles que asume el profesor (facilitador, informante, expositor, organizador de situaciones problemáticas o para el trabajo colaborativo), así como las estrategias que utiliza para resolver las problemáticas que se presentan en su práctica.

De acuerdo con Johnson, Maruyana, Johnson, Nelson, y Skon (1981), existe una relación entre los tipos de organización social en las actividades de la clase y el rendimiento de los participantes, por lo que algunas preguntas de esta dimensión recuperan los diferentes tipos de conducción de la clase en función de la relevancia que se dé al trabajo individualista, cooperativo o colaborativo.

d) Dimensión estrategias instruccionales y formativas sobre el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Pretende indagar las

formas en que los maestros y alumnos emplean estas tecnologías, ya que entre las nuevas exigencias para el trabajo del docente universitario está su paulatina incorporación como apoyo a la enseñanza presencial.

La sociedad de la información y del conocimiento es una realidad a la que debe hacer frente la universidad, por ello se consideró pertinente preguntar a profesores y estudiantes si conocen qué son y cómo deben emplearse, qué tipo de tecnología se utiliza en clases y si ha desarrollado algún tipo de aplicación integrando a las TIC, con el propósito de establecer el grado en que los profesores de la UPN se están actualizando en el uso de las tecnologías y planear cuáles serían las acciones que se podrían desarrollar para impulsar su uso en apoyo a los procesos de formación de los profesionales de la educación en esta universidad.

MÉTODO

Participantes:

Participaron 386 alumnos, pertenecientes a la Licenciatura en Pedagogía de la Universidad Pedagógica Nacional, el 21% de esta muestra son hombres y 79% mujeres. El semestre que cursaban los participantes fue de 2º semestre 22%, 4º semestre 28%, 6º semestre 28% y 8º semestre 22%; de los cuales, el 21% pertenecen al turno vespertino y 79% al matutino. El rango de edad de los participantes fue de 18 a 40 años, de los cuales el 81% se encuentra entre los 18 a 27 años.

Para el caso de la muestra de maestros, participaron 78 profesores que impartieron cursos en el mismo semestre que se aplicó el cuestionario en la Licenciatura en Pedagogía, el 48% fueron mujeres y el 52% hombres, con diferentes grados de nivel académico, 27% de licenciatura, 53% maestría, 18% doctorado y 2% posdoctorado. La condición laboral de los participantes en la Universidad Pedagógica Nacional es 87% base de tiempo completo, 9% base tiempo parcial y 4% honorarios tiempo parcial. El rango de edad de los

profesores fue de 25 a 65 años, de los cuales el 90% se encuentra entre los 41 a 65 años.

Instrumento:

Se realizó y validó un cuestionario mixto, con preguntas abiertas y cerradas de “Detección de necesidades para el mejoramiento de la docencia universitaria” en dos versiones, una para profesores y otra para alumnos, cada versión cuenta con 68 preguntas, divididas en cinco ámbitos: datos generales, planificación didáctica, creación de ambientes de aprendizaje, estrategias de participación y conducción de clase y estrategias instruccionales, formativas y uso de las TIC. Para el presente trabajo, se analizan las preguntas cerradas con opciones de respuesta “sí”, “no” y “a veces” ó “siempre”, “casi siempre” y “nunca”.

RESULTADOS

Se aplicó el estadístico de prueba alfa de Cronbach para obtener el grado de confiabilidad en cada una de las versiones del instrumento. Para ello se identificó y agrupó las preguntas con aportaban mayor consistencia en las cuatro dimensiones propuestas. Los resultados muestran que en lo que respecta a los cuestionarios de alumnos, los cuatro ámbitos presentan alfas aceptables principalmente el ámbito de planeación didáctica compuesto por 21 preguntas (ver tabla 1). En cuanto al cuestionario de maestros, por el contrario el ámbito de planeación didáctica presenta un alfa bajo y de manera opuesta el ámbito de estrategias de participación y conducción de la clase presenta mayor consistencia (ver tabla 2). Por lo que se puede inferir que los alumnos se preocupan más en la organización y diseño de la clase, en aspectos como evaluación y forma de trabajo; mientras que a los maestros les parece más relevante la relación maestro alumno y la retroalimentación y supervisión del trabajo.

Los hallazgos más relevantes se refieren en primer lugar a la diferencia de las percepciones respecto a los mismos temas que se presentan entre profesores y

estudiantes. En tanto que los profesores tienen un concepto relativamente favorable de su práctica en aspectos como la planeación de la clase, el uso de estrategias didácticas y de evaluación; los estudiantes por su parte perciben de otro modo esos mismos aspectos (ver tablas 3 y 4). Por ejemplo: respecto a la información acerca del programa; el 90% de los profesores indica que sí lo entrega y el 50% de los estudiantes menciona que no es así. Desde luego que este es sólo un dato aislado pero revelador de la necesidad de atender los aspectos pedagógicos propiamente dichos con mayor énfasis entre el profesorado.

CONCLUSIONES

Los resultados demuestran que existen dos visiones distintas en cuanto al énfasis que se da en el diseño de los ambientes de aprendizaje. En tanto que los datos señalan que los maestros le dan mayor importancia a la relación maestro alumno y la retroalimentación y supervisión del trabajo, es decir, que orientan su práctica en quién aprende; los estudiantes por su parte están más interesados en la organización y diseño de la clase y en aspectos como evaluación y forma de trabajo; es decir su enfoque está más orientado a los ambientes de aprendizaje centrados en el contenido y la evaluación, de acuerdo a los rasgos planteados por Bransford(1999) y retomados en nuestro marco de interpretación.

Por lo tanto, consideramos que para el diseño de programas de formación permanente del profesorado universitario habría que incorporar en las propuestas formativas las necesidades planteadas por los dos grupos analizados. Por una parte las cuestiones relativas a las interacciones entre maestros y estudiantes y las formas de organización del trabajo en el aula, y por otra parte las orientaciones relativas a la organización, el diseño de la clase y la evaluación de tal modo que se logre una formación que integre las dos perspectivas en aras de una formación integral del futuro profesional de la educación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bransford, J., Brown, A, Cocking, R. (2007 [1999]). *La creación de ambientes de aprendizaje en la escuela*. México: SEP.
- Eisner E. (1998). *Educar la visión artística*. Barcelona: Paidós.
- García-Cabrero, B., Loredó, J., Carranza, G., Figueroa, A., Arbesú, I., Monroy, M. y Reyes, R. (2008). "Las aproximaciones teórico-metodológicas en los trabajos de la RIED: consideraciones en torno a la construcción de un modelo de evaluación de la práctica docente". En M. Rueda (ed.) *La evaluación de los profesores como recurso para mejorar su práctica* (pp. 162-220). México: IISUE-UNAM/Plaza y Valdés.
- Johnson, D. W., Maruyana, G., Johnson, R., Nelson, D. y Skon, L. (1981). Effects of cooperative, competitive, and individualistic goal structure on achievement: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 89, 47-62.
- Paterson, Ch. (1986). *Bases para una Teoría de la enseñanza y Psicología de la Educación*. México: El Manual Moderno.
- Pozo, J. I., Martín, M., Mateos, M., Pérez, P., (2000). *Un estudio de las concepciones del profesorado sobre los procesos de aprendizaje de sus alumnos: la formación del profesorado y el cambio conceptual*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.
- Pozo, J. I. et al. (2006). *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje: Las concepciones de profesores y alumnos*. Barcelona: Graó.
- Schôn, D. (1998). *El profesional reflexivo, Cómo piensan los profesionales cuando actúan*. Madrid: Paidós.
- Stenhouse, L. (1998). *La Investigación como base de la Enseñanza*. Madrid: Morata.
- Yinger, R. y Hendricks, L., (1986). "Working knowledge inteaching", Paper presented at the Fifth Conference of the International Study Association on Teachers Thinking.
- Zavalza M. (2002) *Competencias docentes para el profesorado universitario*. Madrid: Narcea.

ANEXO

Tabla 1. Cuestionario alumnos consistencia interna por medio de α de Crombach

ALUMNOS	α de Crombach	α si el ítem fuera borrado
PLANEACIÓN DIDÁCTICA	.852	
11 Le explican la metodología de la asignatura a cursar		.841
14 Explican el objetivo general y particular(es) de la asignatura		.842
18 Definición oportuna de proyectos de trabajos y seguimiento		.842
9 Le presentan el programa al inicio del curso		.843
10 Explican las características de la materia e inserción en el Plan de Estudios		.843
12 Hay acuerdo grupal sobre el método de trabajo		.844
13 Explican la forma en que evaluarán el curso		.844
17 Cumplen con los objetivos señalados en el programa		.844
15 Explican la organización de los contenidos		.845
16 Describen la relación de la materia con otros cursos del semestre		.845
23 Información oportuna de la bibliografía		.845
20 Pertinencia de los materiales didácticos		.846
27 Usan estrategias didácticas: motivadoras, significativas y colaborativas		.846
26 Claridad explicativa de los profesores		.847
29 Se cumple con los criterios de evaluación establecidos		.847
28 Llegan a acuerdos iniciales sobre criterios de evaluación		.847
25 Pertinencia de material bibliográfico que usan los profesores		.848
19 Está actualizada la bibliografía		.850
22 Los profesores suministran los documentos que se revisarán		.850
24 Promueven la investigación bibliográfica		.850
21 Material bibliográfico disponible en la biblioteca UPN		.851
CREACIÓN DE AMBIENTES DE APRENDIZAJE	.786	
35 Fomentan la discusión y reflexión ante diferentes puntos de vista		.756
37 Desarrollan las clases de manera dinámica e interesante		.759
34 Uso de ejemplos de la cotidianidad en las explicaciones		.760
36 Propician el análisis crítico durante las clases		.760
40 Eficacia de los recursos materiales en el aprendizaje		.762
39 Uso de las salas de audiovisual y servicios de la UPN		.766
42 Interés de los contenidos y actividades		.767
38 Desarrollo de trabajos y/o investigaciones de campo		.778
41 Incentivan la presentación pública de los alumnos		.784
ESTRATEGIAS DE CONDUCCIÓN Y PARTICIPACIÓN DE LA CLASE	.782	
46 Relación de los docentes con los estudiantes		.731
47 Hacen partícipes a los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje		.732
49 Retroalimentan el producto del trabajo individual o grupal		.741
48 Supervisan el trabajo en grupo con frecuencia		.743
50 Aplican estrategias discursivas y técnicas de aprendizaje para la participación y comprensión		.758
ESTRATEGIAS INSTRUCCIONALES, FORMATIVAS Y USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN	.676	
64 Aprobación del uso de las TIC en la enseñanza presencial		.404
67 Requerimiento de formación docente en el uso de las TIC		.581
65 Desarrollan nuevos métodos de trabajo mediante la integración de las TIC		.682

Tabla 2. Cuestionario maestros consistencia interna por medio de α de Crombach

MAESTROS	α de Crombach	α si el ítem fuera borrado
PLANEACIÓN DIDÁCTICA	.554	
22 define con oportunidad proyectos y da seguimiento		.251
20 prepara y organiza clase de acuerdo a criterios mínimos		.394
21 cumple con objetivos señalados en el programa		.402
18 planifica sus clases		.444
23 el material didáctico, bibliográfico e icónico es suficiente para planificación del curso		.458
26 materiales documentales de programa actualizados		.492
19 da a conocer programa, objetivo y relación en la primera semana de clase		.503
CREACIÓN DE AMBIENTES DE APRENDIZAJE	.717	
41 despierta la curiosidad e interés de alumnos hacia contenidos y actividades de asignatura		.673
40 incentiva la presentación pública de trabajos en el aula		.684
38 la cantidad de recursos asignados permite un adecuado ambiente de aprendizaje		.691
39 calidad de recursos asignados permite buen ambiente de aprendizaje		.694
37 utiliza de manera frecuente los servicios de la UPN		.696
32 incorpora ejemplos a sus explicaciones		.697
33 fomenta discusión y reflexión ante diferentes puntos de vista		.697
35 considera el desarrollo de sus clases dinámica e interesante		.697
34 propicia el análisis crítico en clases		.707
36 motiva a sus estudiantes a trabajar salidas de campo y otros espacios diferentes al aula		.714
ESTRATEGIAS DE PARTICIPACIÓN Y CONDUCCIÓN DE LA CLASE	.819	
48 hace partícipes a los estudiantes en el proceso de enseñanza y aprendizaje		.763
50 proporciona retroalimentación a sus alumnos sobre el producto del trabajo individual y grupal		.763
51 conoce estrategias para generar la participación en el aula		.785
47 considera necesario establecer una buena relación con los estudiantes para su labor docente		.789
52 conoce estrategias discursivas para activar la participación y comprensión de los estudiantes		.815
49 supervisa de manera frecuente el trabajo en grupo de sus alumnos		.831
ESTRATEGIAS INSTRUCCIONALES Y FORMATIVAS Y USO DE LAS TIC	.739	
64. Aprobación del uso de las TIC en la enseñanza presencial		.619
65. Desarrollan nuevos métodos de trabajo mediante la integración de las TIC		.652
63 sabe que son las TIC y cómo utilizarlas		.679

Tabla 3. Comparativo de respuestas de estudiantes y docentes, sobre la práctica docente en la Licenciatura de Pedagogía en la UPN ajusco							
Planeación Didáctica							
N o	Pregunta	muestra	Si %	A veces %	No %	X ²	Prob
9	Al inicio del curso se presenta el programa de la asignatura	Estudiantes	52.3	45.6	2.1	41.89	.000
		Docentes	89.7	6.4	3.8		
18	Se define oportunamente los proyectos y su seguimiento	Estudiantes	32.6	57.5	9.8	67.05	.000
		Docentes	82.1	11.5	6.4		
19	Está actualizada la bibliografía	Estudiantes	35.0	50.8	14.2	2.47	.290
		Docentes	42.3	41	16.7		
24	Promueven la investigación bibliográfica	Estudiantes	50.5	44.0	5.5		
		Docentes	85.0	12.8	2.2		
Ambientes de aprendizaje							
32	La actividad docente se realiza de manera organizada	Estudiantes	38.8	52.2	8.9	No calcula-da	
		Docentes	93.6	6.4	0		
34	Usan ejemplos de la cotidianidad en las explicaciones	Estudiantes	55.8	38.4	5.7	No calcula-da	
		Docentes	85.9	12.8	1.3		
35	Fomentan la discusión y reflexión ante diferentes puntos de vista	Estudiantes	57.8	38.0	4.2	No calcula-da	
		Docentes	88.5	11.5	0		
36	Proporcionan el análisis crítico durante las clases	Estudiantes	44.8	46.9	8.3	No calcula-da	
		Docentes	92.3	7.7	0		
37	Desarrollan la clase de manera, dinámica e interesante	Estudiantes	9.7	74.9	15.4	87.49	.000
		Docentes	64.1	32.1	3.8		
38	Desarrollo de trabajos y/o investigaciones de campo	Estudiantes	28.1	50.5	21.4	21.72	.000
		Docentes	52.6	24.4	23.1		
39	Uso de salas de audiovisual y servicios de la UPN	Estudiantes	24.5	63.8	11.7	6.44	.040
		Docentes	29.5	50.0	20.5		
40	Eficacia de los recursos materiales en el aprendizaje	Estudiantes	43.5	46.4	10.2	38.37	.000
		Docentes	20.5	43.6	35.9		
41	Incentivan la presentación pública de los alumnos	Estudiantes	20.1	38.5	41.4	30.59	.000
		Docentes	48.7	32.1	19.2		
Estrategias de participación y conducción de clase							
46	Se establece un adecuada relación con los estudiantes para el desarrollo de clases	Estudiantes	39.4	53.5	7.0	No calcula-da	
		Docentes	92.3	6.4	1.3		
48	Supervisan el trabajo en grupo	Estudiantes	36.2	50.9	12.9	46.82	.000
		Docentes	78.2	15.4	6.4		
49	Retroalimentan el producto del trabajo individual o grupal	Estudiantes	31.6	56.9	11.5	No calcula-da	
		Docentes	79.5	19.2	1.3		

Tabla 4. Comparativo de respuestas de estudiantes y docentes, sobre el uso de las TIC's en la Licenciatura de Pedagogía en la UPN ajusco								
Uso de la TIC								
		muestra	Si %	No%			X ²	Prob
62	Sabe que son las TIC's	Estudian-tes	66.5	33.5			174.6	.000
		Docentes	82.6	15.4				
			Total-mente	Relati-vamen-te	Sólo en algunas ocasio-nes	No lo considero pertinente		
64	Acuerdo sobre el uso de las TIC's en la enseñanza presen-cial	Estudian-tes	36.9	15.9	27.5	19.7	.025	.00
		Docentes	35.9	29.5	23.1	11.5		
			Todos	La mayo-ría	Sólo algunos	ninguno		
67	Requerimiento de formación docente en el uso de las TIC's	Estudian-tes	20.5	33.3	30.7	15.5	No calculada	
		Docentes	0	0	75.6	24.4		