

LA CREATIVIDAD EN LA DOCENCIA

Los resultados que se obtienen al valorar positivamente los profesores la creatividad y la docencia eficaz, son promesa y anuncio de un giro esperanzador en el comportamiento del profesorado en concordancia con los signos de nuestro tiempo.

María del Socorro Fernández Vela
Profesora e Investigadora
del Instituto Politécnico Nacional de México

Hemos realizado una investigación sobre la incidencia de la creatividad y la docencia eficaz en la motivación y rendimiento de los alumnos de los Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyTs) del Instituto Politécnico Nacional (IPN) de México, y cuyas líneas fundamentales y conclusiones resumimos a continuación.

1. La acción del profesor representa un factor decisivo en la calidad de lo que aprenden los alumnos. La docencia rutinaria y poco creativa que realiza el profesor, propicia una baja motivación del alumno y rendimientos poco significativos.

2. Los objetivos generales de este estudio son:

- ❑ Diseñar instrumentos para detectar las actitudes del profesor hacia la creatividad y la docencia eficaz y las del alumno hacia su motivación.
- ❑ Conocer si la creatividad y la docencia eficaz, estimulan la motivación y el rendimiento del alumno.

Estos objetivos representan el eje central de nuestro trabajo, el que podría describirse siguiendo a Tbrance (1976:352) con esta sencilla expresión "cómo llegar a ser un profesor mejor y más creativo". Las acciones concretas que se tienen que realizar para lograr este fin, se plasman en los objetivos específicos.

3. La fundamentación se encuentra en el marco teórico, marco institucional y el diseño empírico de nuestra investigación.

El MARCO TEORICO se refiere a la fundamentación científico- teórica de la que arranca nuestra investigación, con base en algunos resultados de investigaciones y experiencias de destacados especialistas en creatividad, docencia eficaz, motivación y rendimiento y que nos han servido de punto de referencia en nuestro estudio. Sólo a manera de ejemplo se mencionan algunos autores:

En CREATIVIDAD nos apoyamos en Guilford (1977, 1983), Marín Ibáñez (1988,1989), Torrance (1977,1986) Bruner (1988), Rogers (1982), Saturnino de la Torre (1984), Barron (1976) y otros.

En DOCENCIA nos sirven de fundamento algunos estudios de la UNESCO como Aprender a Ser (Faures,1973). La obra Investigación Educativa de Wittrock (1989), y

los estudios de: García Hoz y Pérez.Juste (1984), Heinelt (1979), Gagne (1983), Sanvisens (1984), Marcelo García (1987), Rosen Blueth (1980) y otros.

En MOTIVACION tenemos a Madsen (1980), Wolman (1980), Nuttin (1982), Todt (1982), McTber (1979), Schiefele (1980), Martínez Beltrán (1986), Fourcade (1979) y otros.

En RENDIMIENTO está Bloom (1984), Goberna y Pastor (1988), Del Pozo (1970), Williams (1976), Pérez Serrano (1986) y otros.

El MARCO INSTITUCIONAL se refiere al contexto en el que realizamos la investigación que es el Instituto Politécnico Nacional (IPN) de México y los 16 Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT's) del propio Instituto.

Desde la década de los 30 el IPN es el responsable de la educación tecnológica de México y tiene a su cargo la enseñanza de nivel medio superior, superior y postgrado.

En las escuelas superiores se imparten licenciaturas, maestrías, doctorados y cursos de postgrado en las áreas de: Ingeniería y Ciencias Físico Matemáticas; Ciencias Médico-Biológicas y Ciencias Sociales y Administrativas, otorgando a sus egresados títulos de grado y diplomas que acreditan los estudios que realizan.

En los CECyT's se forman técnicos profesionales de nivel medio superior que a temprana edad se integran a la fuerza de trabajo, recibiendo también los alumnos de este nivel, la formación propedéutica para que los que deseen, continúen los estudios universitarios en las Escuelas Superiores del IPN o en cualesquiera de las universidades de México.

DISEÑO DE LA INVESTIGACION EMPIRICA. Para definir el esquema de investigación que se ajusta a nuestro estudio, consideramos las teorías, investigaciones, experiencias y publicaciones de reconocidos autores como: Bunge (1983), López Barajas (1988), Ary (1982), Sarramona (1980), López Cano (1978) y otros.

4. La Hipótesis General se expresa diciendo que: LA ASOCIACION ENTRE LA CREATIVIDAD, LA DOCENCIA EFICAZ, LA MOTIVACION Y EL RENDIMIENTO, PROPICIA UNA ENSEÑANZA DE CALIDAD. Esta hipótesis la desagregamos en las hipótesis de trabajo.

5. Las Variables que manejamos en nuestro estudio son: la CREATIVIDAD, la DOCENCIA EFICAZ, la MOTIVACION y el RENDIMIENTO. Estas variables se desglosan en dimensiones.

La CREATIVIDAD la consideramos como el potencial que tiene el profesor para llevar a cabo una enseñanza creativa.

La DOCENCIA EFICAZ se entiende como la actividad que realiza el profesor con un grupo de alumnos a los que les imparte una asignatura del plan de estudios de enseñanza media superior.

La MOTIVACION la tomamos en el sentido de la actitud del alumno respecto a su interacción en el aula, su interés por actividades extracurriculares, por los contenidos del programa de estudio y algunas actitudes creativas.

El RENDIMIENTO se refiere a los resultados o calificaciones que obtiene el alumno en los exámenes que realiza para conocer el logro de los objetivos programáticos.

6. Población y Muestra. El universo de nuestro estudio está formado por los 16 CECyT's ubicados en la Ciudad de México que tienen una planta de 5.000 profesores y de 50.000 alumnos. De esta población determinamos estadísticamente la muestra que resultó de 555 profesores y 2.381 alumnos. Después de varios ajustes la muestra definitiva quedó de 208 profesores con igual número de grupos de alumnos que hacen

un total de 6.400 alumnos y 208 actas de calificaciones de exámenes de los mismos grupos de alumnos.

7. Instrumentos. Después de una revisión de la teoría sobre los diferentes instrumentos para la recopilación de datos como son:

la observación, la entrevista, los cuestionarios y los documentos, decidimos que los más adecuados para nuestro fin son los cuestionarios y los documentos, apoyándonos en autores como: Goode (1986), Selltiz (1980), Paduá (1979), Kerlinger (1975), Pérez Juste (1989) y otros.

Los documentos se refieren a las actas de calificaciones del segundo examen departamental de los tres que se realizan en el semestre a los grupos de alumnos. Recabamos de los 16 planteles un total de 208 actas, revisando que las mismas correspondieran a los grupos de alumnos de los profesores encuestados; que estuvieran firmadas por el profesor y con el sello de recibidas en el Departamento de Servicios Escolares del CECyT correspondiente. Con las calificaciones de estas actas, medimos la variable de rendimiento.

Diseñamos dos cuestionarios: uno para profesores y otro para alumnos. Una vez que realizamos varios ensayos y los sometimos a la validación con la propia teoría, con la opinión de expertos, con la prueba piloto y mediante el análisis factorial, determinamos que los cuestionarios diseñados, son instrumentos adecuados para la recopilación de los datos.

Con el cuestionario para profesores medimos las variables de creatividad y docencia eficaz. Está integrado con 36 items y la escala de respuesta es de 5 opciones siendo el valor más bajo de un punto y el más alto de 5 puntos.

Con el cuestionario para alumnos medimos la variable de motivación y quedó diseñado con 27 items con una escala de respuesta de 5 opciones como el anterior.

El agrupamiento de los items en cada una de las dimensiones de las variables, se observa en la Tabla N° 1.

TABLA N° 1
AGRUPAMIENTO DE LOS ITEMS DE LAS VARIABLES
EN SUS CORRESPONDIENTES DIMENSIONES

CUESTIONARIO PARA:	VARIABLES	DIMENSIONES	N° DE ITEMS
PROFESORES	DOCENCIA EFICAZ	-Formación permanente	1, 2, 3, 4
		-Intereses	5, 6, 7, 8
		-Expectativas	9, 10, 11, 12
		-Integración	13, 14, 15, 16
		-Recursos disponibles	17, 18, 19, 20
	CREATIVIDAD	-Originalidad	21, 22, 23, 24
		-Sensibilidad	25, 26, 27, 28
		-Combinación	29, 30, 31, 32
		-Anticipación	33, 34, 35, 36
		-Flexibilidad	37, 38, 39, 40
ALUMNOS	MOTIVACION	-En el aula	7, 12, 16, 18, 19, 21, 27
		-Fuera del aula	1, 5, 8, 20, 22, 23, 24, 25
		-Sobre contenido del programa	3, 11, 14, 17, 26
		-Sobre actitudes creativas	2, 4, 6, 9, 10, 13, 15

8. El procedimiento estadístico que utilizamos es el paquete estadístico para ciencias sociales SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) de reconocido prestigio

internacional. El PROCESO de los datos lo realizamos electrónicamente en la Computadora CYBERY825-CDC del IPN.

CREATIVIDAD Y DOCENCIA EFICAZ.

La correlación entre creatividad y docencia es de 0,61 con una significación del 0,001. Esto indica que la asociación entre estas dos variables es muy aceptable y se comprueba la hipótesis respecto a la influencia de la creatividad en la docencia eficaz.

Con el análisis de frecuencias tenemos que:

El 96% de los profesores están de acuerdo con la variable de creatividad y sus dimensiones, y

El 95% de los profesores también están de acuerdo con la variable de docencia eficaz y sus dimensiones.

Estos dos valores significan que los profesores aceptan muy favorablemente la creatividad y la docencia eficaz, y es una prueba de que se inclinan claramente por una enseñanza creativa.

Con las tablas cruzadas (que nos indican medidas de asociación y posibles combinaciones entre variables), tenemos que la asociación entre la creatividad y la docencia es del 97% lo que confirma la influencia de la creatividad en la docencia y la aceptación y deseo vehemente de los profesores por una enseñanza creativa.

MOTIVACION.

Con el análisis de frecuencias tenemos que el 84% de los alumnos están de acuerdo con la variable de motivación y sus dimensiones, lo que indica que efectivamente los alumnos tienen una buena motivación.

Con las tablas cruzadas tenemos que la asociación entre Creatividad y Motivación es del 79%; Docencia Eficaz con Motivación es del 83%; y Rendimiento con Motivación es del 93%.

Estas cifras nos indican que los resultados son muy positivos, afirmando con ellos que la creatividad, la docencia eficaz y el rendimiento están asociados con la motivación del alumno.

RENDIMIENTO

El análisis de frecuencia nos indica que el 91% de los alumnos está aprobado, de los cuales el 77% tiene promedios entre 6 y 8; 14% tiene promedios entre 9 y 10; y sólo 9% está reprobado o tiene calificación menor a 6.

En las tablas cruzadas se comprueba que la asociación entre: Creatividad y docencia eficaz con rendimiento es del 97% y motivación con rendimiento es del 93%.

Estos valores son muy positivos y nos conducen a aceptar la influencia de la creatividad, la docencia eficaz y la motivación en el rendimiento del alumno.

El 91% es una cifra muy alta de aprobados. Nos atrevemos a afirmar que la actividad docente del profesor propicia motivación en los alumnos que desemboca en buenos rendimientos y no puede ser simplemente el deseo del alumno de ascender en la escala socio-económica, ni la mera casualidad lo que les lleva al éxito en sus rendimientos. Consideramos que la labor docente del profesor es determinante en la motivación y rendimiento del alumno.

CONCLUSIONES GENERALES:

Los cuestionarios que diseñamos demostraron ser instrumentos válidos para la recopilación de los datos de profesores y alumnos. Consideramos que podrían utilizarse, con las debidas adaptaciones, en estudios similares al que realizamos.

De la creatividad que el profesor aplique en su clase y del nivel que alcance su formación permanente, dependerá que se logre una docencia eficaz y no sólo de su formación profesional, los programas de estudio, los apoyos didácticos y las condiciones ambientales.

A través de la creatividad y de las prácticas innovadoras, se logra despertar el interés y las expectativas del profesor para realizar una actividad docente eficaz, integrando a su vez, todos los elementos que se conjugan en el aula para que el alumno llegue a un aprendizaje efectivo que desemboque en una alta motivación y óptimos rendimientos.

Como la creatividad es una cualidad inherente al ser humano, pero muchas veces no está cultivada, es recomendable que los profesores reciban cursos sistematizados en esta área para que puedan realizar una enseñanza creativa, lo que, sin duda, propiciará en los alumnos un aprendizaje más dinámico, motivador y mejores rendimientos.

La motivación de aprender del alumno debería fundamentarse en el placer de descubrir, inventar, seguir nuevos métodos y no sólo en la repercusión socio-económica y profesional que espera tener el alumno.

Es importante estimular a los alumnos, a través de sus tareas, en la vía creadora y que el profesor propicie la crítica positiva para que el alumno logre desarrollar su capacidad de interpretar y configurar su realidad en su contexto.

Sería importante estudiar la conducta del profesor y del alumno, así como su interacción recíproca. La pedagogía creativa propicia esta mutua estimulación e interacción para ejercitar un pensamiento dinámico y que las clases se desarrollen activamente y en un clima de armonía.

También es importante que los alumnos conozcan los adelantos y las exigencias de innovación de la profesión, y que éstos se proyecten en los programas de estudio para motivarlos y lograr que alcancen con éxito los objetivos educativos.

EN SINTESIS: Los resultados que se obtienen al valorar positivamente los profesores la creatividad y la docencia eficaz, son promesa y anuncio de un giro esperanzador en el comportamiento del profesorado en concordancia con los signos de nuestro tiempo. Comprobar su impacto en los rendimientos y en el comportamiento profesional de las nuevas generaciones, podría ser motivo de otras investigaciones.

BIBLIOGRAFÍA

ARY, L.D. y otros. (1982). Introducción a la Investigación Pedagógica. México: Interamericana.

BARRON, F. (1976). Personalidad Creadora y Proceso Creativa Madrid: Marova.

BLOOM, B. (1984). Taxonomía de los Objetivos de la Educación. México: Ateneo.

BRUNER, J.S. (1988). Desarrollo Cognitivo y Educación. Madrid: Morata.

BUNGE, M. (1983). La Investigación Científica. Barcelona: Ariel. (6º Ed.).

DEL POZO, PA. (1970). Didáctica General: Burgos: H.S. Rodríguez DE LA TORRE, S. (1984). Creatividad Plural. Sendas para Indagar sus Múltiples Perspectivas. Barcelona: PPU.

FAURE, E. y otros. (1973). Aprender a Ser. Madrid: UNESCO. FOÛRCADÉ, R. (1977). La Motivación en la Enseñanza. Madrid: Narcea.

- GAGNE, R.M. (1983). La Planificación de la Enseñanza. Sus Principios. México: Trillas.
- GARCIA HOZ, V y PEREZ JUSTE, R. (1984). La Investigación del Profesor en el Aula. Madrid: Escuela Española.
- GOBERNA, M.A. y PASTOR, J.T. (1988). La Valoración de la Actividad Investigadora en las Universidades Españolas, en Revista Educación. (287), 267-277.
- GOODE, W.J. y HATT, P.K. (1986). Métodos de Investigación Social México; Trillas (14° Reimpresión).
- GUILFORD, J.P. (1977). Naturaleza de la Inteligencia Humana. Madrid: Paidós.
- _____, (1983) Creatividad y Educación. Barcelona: Paidós
- HEINELT, C. (1979). Maestros Creativos. Alumnos Creativos. Buenos Aires: Kapelusz
- KERLINGER, F. (1975). Investigación del Comportamiento, Técnicas y Metodología. México: Interamericana.
- LOPEZ-BARAJAS, Z.E. (1988). Fundamentos de Metodología Científica. Madrid: UNED.
- LOPEZ CANO, J.L. (1978). Métodos de Hipótesis Científicos. México: Trillas.
- MADSEN, KD. (1980). Teoría de la Motivación. Barcelona: Martínez Roca.
- MARCELO GARCIA, C. (1987). El Pensamiento del Profesor. Barcelona: CEAC.
- MARIN IBANEZ, R. (1988). Innovaciones Educativas: Tipologías. Evaluación. En Cuestiones de Didáctica, Sociedad Española de Pedagogía, Barcelona: CEAC.
- _____, (1989) La Formación para la Creatividad. Madrid: UNED.
- MARTINEZ BELTRAN, J.M. (1986).La Creatividad. ¿La Inteligencia Perdida? Madrid: San Pío X.
- McTEER W (1979). El Ambito de la Motivación. México: El Manual Moderno.
- NUTTIN, J. (1982). Teoría de la Motivación Humana. Barcelona: Paidós.
- PADUA, J. (1979). Técnicas de Investigación Aplicadas a las Ciencias Sociales.
- PEREZ JUSTE, R. (1989). Pedagogía Experimental. Madrid: UNED.
- PEREZ SERRANO, G. (1986). Críticas al Concepto de Rendimiento Académico en Revista Española de Pedagogía, (174), 521-534.
- PRADO DIEZ, D. (1987). Modelos Creativos para el Cambio Docente. Santiago de Compostela: CEC.
- ROGERS, C.R. (1982). Libertad y Creatividad en Educación. Barcelona: Paidós (Reimpresión).
- ROSENBLUETH, E. (1980). Planeación Educativa. México: UNAM.
- SANVISENS, A. t 1984). Introducción a la Pedagogía. Barcelona: Barcanova.
- SARRAMONA, J. (1980). Investigación y Estadística Aplicadas a la Educación. Barcelona: CEAC.
- SCHIEFELE, H. (1980). Motivación del Aprendizaje y Aprendizaje de Motivos. Madrid: Oriens.
- SELLTIZ, C. y otros. (1980). Métodos de Investigación en las Ciencias Sociales. Madrid: Rialp.
- TODT, E. (1982). La Motivación. Barcelona: Herder.
- TORRANCE, E.P. (1977). Educación y Capacidad Creativa. Madrid: Marova.
- _____, (1986). Teaching Creative and Gifted Learners, en WITTRUCK, M.C. Handbook of Itesearch on Thinking. (630-47). New York: McMillan, (3" Ed.).
- TORRANCE, E.P. y otros. (1976). Implicaciones Educativas en la Creatividad. Salamanca: Anaya.
- WILLIAMS, F.E. (1976). En Busca del Profesor Creativo, en GOWAN, Demos y Torrance. Implicaciones Educativas de la Creatividad (297-304). Salamanca: Anaya.

WITTROCK, M.C. (1989). La Investigación en la Enseñanza, II. Métodos Cuantitativos y de Observación. Barcelona: Paidós.

WOLMAN, B.B. (1980). Manual de Psicología. Barcelona: Martínez Roca.