

**CONGRESO
IBEROAMERICANO**
DE CIENCIA, TECNOLOGÍA,
INNOVACIÓN Y EDUCACIÓN

BUENOS AIRES, ARGENTINA
12, 13 Y 14 DE NOVIEMBRE 2014

**CONGRESSO
IBERO-AMERICANO**
DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA,
INOVAÇÃO E EDUCAÇÃO

BUENOS AIRES, ARGENTINA
12, 13 Y 14 DE NOVEMBRO 2014

**Exploración de las percepciones sobre las experiencias
de aprendizaje de los alumnos del nivel superior en el
Instituto Politécnico Nacional y su incidencia en la
formación profesional de los docentes.**

SERVIN, I; ACEVEDO, P; ORTIZ, T.

Exploración de las percepciones sobre las experiencias de aprendizaje de los alumnos del nivel superior en el Instituto Politécnico Nacional y su incidencia en la formación profesional de los docentes

Ilhuicamina Trinidad Servín Rivas, Patricia Acevedo Nava, Teresa Margarita Ortiz Lozano
Instituto Politécnico Nacional
ilhuicaminas@yahoo.com.mx, pacevedo21@yahoo.com.mx,
ortiz_tereza@yahoo.com.mx
México

Resumen.

Al reconocer que los actores principales en el aula son los docentes y los alumnos, un elemento fundamental en el contexto de la formación profesional de los docentes es el poder contar con un mejor conocimiento de las percepciones sobre las experiencias de aprendizaje que tienen los alumnos a los que dedican su quehacer educativo.

Con la finalidad de recabar información sobre la forma en que viven los alumnos las experiencias de aprendizaje en su transitar por las aulas, el grupo de investigación en el que participan los autores de este trabajo, elaboró un instrumento que se aplicó a alumnos del nivel superior del Instituto Politécnico Nacional, eligiendo una escuela por cada una de las tres áreas de formación académica que ofrece el Instituto: Ingeniería y Ciencias Físico Matemáticas, Ciencias Médico Biológicas y Ciencias Sociales y Administrativas.

Las preguntas que conforman este instrumento abordan, entre otros, aspectos como: ¿se logran los objetivos del curso?, ¿qué hacen los alumnos para aprender?, ¿cómo consideran las actividades que proponen los profesores en el aula?, ¿qué actividades complementarias hacen para aprender, adicionalmente a las realizadas en clase?, ¿qué es lo que consideran haber aprendido?

Una sección de preguntas del instrumento está dirigida a indagar como viven los alumnos el proceso de aprendizaje en el aula en función de las emociones que experimentan en los cursos. Abordar este tema implica reconocer la importancia que juega la escuela en el cuidado de las emociones del educando.

Se considera que actividades como la descrita contribuyen a integrar un currículo significativo, pues buscan indagar cuales son los intereses del educando y en función de ellos emprender acciones de intervención en el aula. Resultan de utilidad tanto para los docentes experimentados como para los de reciente ingreso, motivando a la reflexión por parte del docente para orientar su actuación en el aula.

Adicionalmente buscan contribuir a enfrentar el desafío que representa no solo ampliar la cobertura educativa, sino propiciar una oferta educativa con mayor calidad.

Introducción.

La formación profesional de los docentes es uno de los temas que ocupa la atención tanto de las instituciones educativas como de los profesores, pues se admite generalmente que este aspecto incide en la elevación de la calidad de la educación.

La formación docente se ha visto impactada por los cambios en los enfoques educativos que se han venido dando en años recientes. Debido a que sobre este tema ha proliferado gran cantidad de información, en los párrafos siguientes se han recopilado algunas ideas que resultan esenciales para que los docentes las tomemos en cuenta, a fin de llevar al aula los cambios que reclaman los tiempos actuales.

Habría que empezar por reconocer, como lo hacen Díaz-Barriga y Hernández (2002) que al docente se le han asignado diversos roles: el de transmisor de conocimientos, el de animador, el de supervisor o guía del proceso de aprendizaje, e incluso el de investigador educativo. Pero más bien, el docente se ha constituido en un organizador y mediador en el encuentro del alumno con el conocimiento. De manera más amplia, estos autores identifican las siguientes áreas de competencia docente: 1) Conocimiento teórico suficientemente profundo y pertinente acerca del aprendizaje, el desarrollo y el comportamiento humano. 2) Despliegue de valores y actitudes que fomenten el aprendizaje y las relaciones humanas genuinas. 3) Dominio de los contenidos o materias que enseña. 4) Control de estrategias de enseñanza que faciliten el aprendizaje del alumno y lo hagan motivante. 5) Conocimiento personal práctico sobre la enseñanza.

Haciendo alusión a la formación del profesorado de ciencias, acorde con los postulados constructivistas, los autores anteriores mencionan que como parte de los conocimientos que deben tener los profesores y las actividades que deben hacer, hay que tomar en cuenta: 1) Conocer la materia que han de enseñar. 2) Conocer y cuestionar el pensamiento docente espontáneo. 3) Adquirir conocimientos sobre el aprendizaje de las ciencias. 4) Hacer una crítica fundamentada de la enseñanza habitual. 5) Saber preparar actividades. 6) Saber dirigir las actividades de los alumnos. 7) Saber evaluar. 8) Utilizar la investigación e innovación en el campo. Por consiguiente, enseñar no es sólo proporcionar información, sino ayudar a aprender, demandando del docente tener un buen conocimiento de sus alumnos.

A su vez, Eggen y Kauchak (2009), consideran de importancia los siguientes aspectos educativos: 1) El continuo avance de la teoría del aprendizaje cognitivo como marco y guía de la enseñanza. 2) La influencia de la teoría de la motivación cognitiva y las repercusiones que tiene en la planificación de la enseñanza y en la interacción con los estudiantes. 3) La investigación de la instrucción en el aula, al identificar los nexos entre la acción del maestro y el aprendizaje de los alumnos. 4) La experiencia propia en el aula. Estos autores recuperan de Peterson y Shulman cuatro tipos de conocimiento que son esenciales para el docente: 1) conocimiento de la materia, 2) conocimiento del contenido pedagógico propio de la disciplina, 3) conocimiento pedagógico general, y 4) conocimiento de los estudiantes y el aprendizaje.

Según Delors et al (1996), hay cuatro pilares de la educación que corresponden a cuatro aprendizajes fundamentales, que se consideran los objetivos de la educación para el siglo XXI, constituyendo la educación a lo largo de la vida. Estos pilares son: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos, y aprender a ser.

Aprender a conocer, se refiere a combinar una cultura general suficientemente amplia con la posibilidad de profundizar los conocimientos en un pequeño número de materias, lo que supone aprender a aprender. Aprender a hacer, implica adquirir no solo una calificación profesional, sino más generalmente, una competencia que capacite al individuo para hacer frente a un gran número de situaciones y a trabajar en equipo. Aprender a vivir juntos, conlleva desarrollar la comprensión del otro y la percepción de las formas de interdependencia, respetando los valores de pluralismo, comprensión mutua y paz. Aprender a ser, involucra que florezca mejor la propia personalidad y se obre con creciente capacidad de autonomía, de juicio y de responsabilidad personal, sin menospreciar ninguna de las capacidades de cada individuo. El enfoque de estos pilares destaca la concepción de la educación como un todo, que sirva de inspiración y orientación para las reformas educativas. Es por tanto, una valiosa guía para el docente. Sin embargo, es importante tomar en cuenta lo que se señala en esta referencia: “si se quiere que la educación a lo largo de la vida cumpla su misión, la sociedad tiene que reconocer al maestro como tal y dotarle de la autoridad necesaria y de los medios adecuados de trabajo.”

De acuerdo con las “Metas Educativas 2021: la educación que queremos para la generación de los Bicentenarios” de la OEI (2010), la formación y el desempeño de los docentes son factores clave para la mejora de la calidad de la enseñanza, siendo fundamental el papel de las universidades y las instituciones responsables de la formación del profesorado. Una de las dimensiones más importantes para la mejora de la calidad de la enseñanza y de los aprendizajes de los alumnos es la formación de los maestros en las competencias necesarias para enseñar a las nuevas generaciones. Al respecto, las competencias que se consideran clave para el cambio educativo son: Preparación para enseñar en la diversidad de contextos, culturas y alumnos; capacidad para incorporar al alumnado en la sociedad del conocimiento; disposición para educar en una ciudadanía multicultural, democrática y solidaria. Asimismo, la “Meta general octava” se refiere a fortalecer la profesión docente y la “Meta específica 21” plantea favorecer la capacitación continua y el desarrollo de la carrera profesional docente. Sin embargo, se admite también que no se puede mejorar la acción educativa de los profesores sin conseguir, al mismo tiempo, mayores niveles de calidad en el funcionamiento de las escuelas, lo cual tiene que ver con mejorar el contexto social, cultural y laboral.

Para Pozo J. I. (2009), la educación superior o universitaria está sometida a las exigencias del cambio. En el nuevo espacio educativo europeo se habla de una enseñanza universitaria dirigida por la formación de competencias. Sin embargo, el mismo autor reconoce que en los últimos años las formas de aprender y enseñar, han cambiado más profunda o radicalmente en la teoría que en la práctica, en lo que se dice que en lo que se hace realmente.

Por su parte, Bergmann y Sams (2014) plantean mediante una propuesta innovadora, que denominan *pon tu aula de cabeza*, que los educadores enseñen a los estudiantes a desarrollar habilidades “fundamentales” para tener éxito en el futuro: pensar, actuar, relacionarse y obtener logros. Estos autores sostienen que el verdadero objetivo de la educación es llegar a ser: llegar a ser un mejor pensador, llegar a ser una persona más competente, llegar a ser más capaz de actuar y de hacer, ser cada vez mejor para relacionarse con los demás, llegar a ser una “buena” persona.

Con respecto a los programas de formación docente, la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) ha apoyado en México

el Programa de Formación Docente de Educación Media Superior (PROFORDEMS), para dar respuesta a la Reforma Integral de la Educación Media (RIEMS), que promueve la creación de un Sistema Nacional de Bachillerato (SNB), no existiendo actualmente algún programa de profesionalización dirigido a los docentes del nivel superior.

En el Instituto Politécnico Nacional (IPN), el Modelo Educativo Institucional (MEI) que se ha buscado impulsar afirma tener como característica el estar centrado en el aprendizaje, tal como se enuncia en el libro 1 de los Materiales para la Reforma (2003). En esta publicación se plantea un programa de formación docente basado en estrategias de enseñanza centradas en el aprendizaje. En la práctica, más que conformar un programa, el Instituto ha estado ofreciendo diplomados de formación y actualización docente. Asimismo, gracias al interés de algunos profesores se han organizado diplomados avalados por el IPN que han buscado atender de manera continuada la formación de docentes con un enfoque constructivista. Usualmente, la asistencia a estos diplomados es más debida a la iniciativa personal de los docentes que a una acción fomentada por la institución. Se reconoce, sin embargo, que estos esfuerzos no han sido suficientes para lograr un cambio en el paradigma educativo que prevalece en la institución. Como señala Pozo (2009) para el caso de otros países, los cambios se han dado más en la teoría que en la práctica.

En resumen, la orientación de los planteamientos educativos más recientes demanda que el docente replantee su forma de concebir la enseñanza, a fin de conseguir que el alumno cuente con una formación integral que le permita enfrentar un complejo mundo globalizado, en el que no solo debe lograr un buen desempeño profesional en su disciplina, sino que debe ser más consciente de su responsabilidad social y de su entorno.

No obstante, un aspecto que resulta insoslayable en la formación docente, es dar cabida a escuchar la voz de los alumnos, a fin de que sea tomada en cuenta como un elemento de la planeación de la intervención docente, pues finalmente los esfuerzos por mejorar la calidad educativa están orientados a los alumnos.

En ese sentido, teniendo presente que en el aula se dan cita tres elementos básicos, los alumnos, los profesores y el objeto de estudio o área específica del conocimiento, es conveniente reconocer que los actores principales son sin duda los docentes y los alumnos, constituyendo un binomio que resulta inseparable en el ámbito educativo. Es por ello que un elemento que se antoja indispensable en el contexto de la formación profesional de los docentes es el poder contar con un mejor conocimiento de los alumnos a los que los profesores dedican su quehacer educativo. Más específicamente, es importante conocer las percepciones que tienen los estudiantes sobre las experiencias escolares que viven durante su aprendizaje.

Cabe agregar que, irónicamente, hay pocos trabajos de investigación sobre los alumnos, pues usualmente se ha puesto mayor atención a los estudios dirigidos a los docentes, tal vez porque estos constituyen un sector cuya permanencia en el ámbito educativo es mayor comparada con la corta estadía de los estudiantes en las escuelas.

Sin embargo, aunque los estudiantes son los destinatarios de los programas de formación docente, los problemas de deserción, reprobación y rezago, así como la

falta de autonomía de los alumnos para aprender por sí mismos, parecieran seguir en espera de una solución efectiva.

Con el fin de aportar elementos que contribuyan a dar respuesta a esta situación, este trabajo busca documentar una exploración de las percepciones que tiene una muestra de alumnos del nivel superior en el Instituto Politécnico Nacional de México sobre las experiencias escolares que viven en algunos de sus cursos.

Desarrollo.

Como parte del proyecto de investigación “Los alumnos del nivel superior y la aplicación del modelo educativo institucional”, que pertenece al proyecto de investigación multidisciplinario “Construcción de acciones colectivas para la mejora continua del modelo educativo institucional en el nivel superior”, se trató de indagar cuales son las experiencias de alumnos de nivel superior del IPN en algunas de las asignaturas que cursan, mediante el análisis de las respuestas derivadas de la aplicación de un cuestionario.

El instrumento se elaboró de manera colaborativa por los autores del presente trabajo, en conjunto con el grupo de docentes que también participan en el proyecto multidisciplinario, constando de dos partes; una que buscó conocer el grado de acuerdo de los alumnos con respecto al logro de sus expectativas sobre su propio aprendizaje, y otra que buscó indagar la frecuencia con la que se realizan ciertas actividades, se presentan algunas emociones, o se consiguen determinados logros. En ambas partes se empleó una escala tipo Likert en el diseño de las preguntas.

Con este instrumento se buscó indagar cómo viven los alumnos el proceso de aprendizaje dentro y fuera del aula, considerando como dimensiones principales: 1) Las expectativas sobre su aprendizaje, 2) lo que ocurre en el aula, y 3) las actividades extra clase relacionadas con el aprendizaje de las asignaturas, tal como se muestra en la Tabla 1. En esta Tabla se incluyen también las categorías y los indicadores considerados.

Se convino en aplicar el instrumento a los alumnos que estuvieran cursando asignaturas con profesores egresados del Diplomado de la Didáctica de la Ciencia y la Tecnología, que se imparte en la ESIME Zacatenco, por considerar que estos utilizan estrategias didácticas diseñadas con una perspectiva constructivista. Se buscó asimismo que cada asignatura representara una de las tres áreas de formación académica que se ofrece en el IPN, es decir, Ingeniería y Ciencias Físico Matemáticas, Ciencias Médico Biológicas y Ciencias Sociales y Administrativas.

De esta manera, las asignaturas y las escuelas seleccionadas fueron las siguientes: Teoremas de Circuitos Eléctricos, en la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME) Unidad Zacatenco, correspondiente al área de Ingeniería y Ciencias Físico Matemáticas. Anatomía, en la Escuela Superior de Medicina (ESM), representando el área de Ciencias Médico Biológicas. Elementos de Mercadotecnia Interactiva, en la Escuela Superior de Comercio y Administración (ESCA) Unidad Casco de Santo Tomás, representativa del área de Ciencias Sociales y Administrativas. Adicionalmente, se incluyó también la asignatura de Proceso de Separación por Etapas, en la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas (ESIQIE), por tratarse de una materia piloto que se ofreció por primera vez, en la cual se suscitó el interés por parte de la academia correspondiente de recabar

las opiniones de los alumnos acerca de la forma en que ésta se impartía. El número de alumnos por grupo de cada escuela fue el siguiente: 32 (ESCA), 21 (ESM), 20 (ESIME), y 17 (ESIQIE).

El instrumento se aplicó en todos los grupos referidos un poco antes del término de cada curso, en el periodo escolar 2014-1 (agosto-diciembre de 2013). Se propuso que el registro fuera anónimo, a fin de conseguir respuestas fidedignas de parte de los alumnos.

Tabla 1. Tabla de especificaciones del instrumento aplicado.

Dimensiones	Categorías	Indicadores
1. Expectativas de los alumnos sobre su aprendizaje.	1.1. Expectativas de logro cumplidas.	<p>P1. Al concluir el curso, me doy cuenta de que se logró lo que yo esperaba.</p> <p>P3. Las actividades realizadas en el curso fueron adecuadas para lograr mi aprendizaje.</p> <p>P8. Este curso me permitió:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) aprender conceptos b) aprender técnicas y procedimientos c) desarrollar nuevas actitudes d) poner en práctica valores
	1.2. Coherencia entre los objetivos y el programa de estudio.	<p>P2. Me parece que los contenidos del curso corresponden con sus objetivos.</p>
		<p>P5. Cuando tuve dudas sobre esta asignatura:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) acudí a asesorías con el profesor b) acudí a asesorías con otros profesores <p>P6. Las actividades que considero</p>

<p>2. Lo que ocurre en el aula.</p>	<p>2.1. Actividades alumno - profesor.</p>	<p>que me ayudaron a aprender fueron:</p> <p>a) pasar al pizarrón</p> <p>d) la solución de problemas en clase en forma grupal</p> <p>e) la exposición del tema por el profesor</p> <p>f) la solución de problemas en el pizarrón por el profesor o por algunos compañeros</p> <p>g) las preguntas que hacía el profesor al grupo</p> <p>h) la interacción entre el grupo y el profesor usando sitios de Internet</p> <p>i) la retroalimentación del profesor al trabajo de cada equipo</p> <p>j) la utilización de diapositivas o películas para explicar el tema</p> <p>k) los exámenes que aplicó el profesor para retroalimentar el aprendizaje</p> <p>l) el ambiente que ayudó a crear el profesor en las clases</p>
	<p>2.2. Actividades alumno -</p>	<p>P6. Las actividades que considero que me ayudaron a aprender fueron:</p>

	alumno.	<p>b) discutir el tema en equipos</p> <p>c) exponer en equipo con mis compañeros</p>
	2.3. Emocionalidad en el aula.	<p>P7. Durante este curso tuve sensaciones de:</p> <p>a) alegría, b) tristeza, c) enojo, d) decepción, e) entusiasmo, f) satisfacción, g) frustración, h) miedo, i) interés</p>
3. Actividades de los alumnos extra clase.	3.1. Trabajo individual.	<p>P4. Para esta materia:</p> <p>a) estudié en tiempos adicionales a los de la clase.</p> <p>b) hice las tareas del curso</p>
	3.2. Relaciones con otros alumnos.	<p>P5. Cuando tuve dudas sobre esta materia:</p> <p>c) pregunté a mis compañeros</p>
	3.3. Fuentes de información	<p>P4. Para esta materia:</p> <p>c) consulté información adicional</p> <p>P5. Cuando tuve dudas sobre esta materia:</p> <p>d) consulté libros</p> <p>e) consulté en Internet</p>

Resultados.

A fin de ejemplificar el proceso que se siguió para el análisis de las respuestas, se presentarán solamente dos preguntas representativas de cada una de las dimensiones. Para cada pregunta se reproducirá el enunciado correspondiente, mostrando los resultados obtenidos, complementados con algunos comentarios.

Para la dimensión “Expectativas de los alumnos sobre el aprendizaje”, se considerará primero la pregunta P1: *Al concluir el curso, me doy cuenta de que se logró lo que yo esperaba*. En la Figura 1 se muestran los resultados.

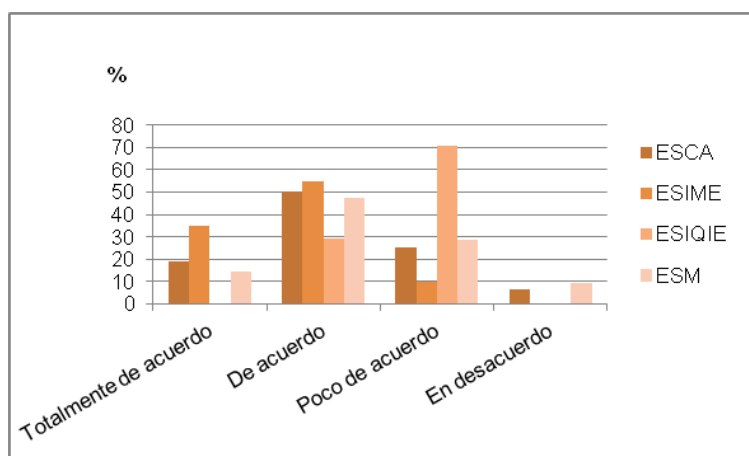


Figura 1. Resultados expresados en porcentaje relacionados con expectativas de logro. El criterio que se utilizó para el análisis consistió en sumar los porcentajes de la combinación “totalmente de acuerdo” y “de acuerdo”, y los porcentajes de la combinación “poco de acuerdo” y “en desacuerdo”, por considerar que indican tendencias opuestas de lo expresado en la respuesta.

Como se puede ver en la Figura 1, el grupo más numeroso que está “totalmente de acuerdo” o “de acuerdo” en haber logrado lo que esperaba al concluir el curso corresponde a los alumnos de la ESIME Unidad Zacatenco con un 90%, seguido por 68.8% y 61.9% para la ESCA Unidad Santo Tomás y la ESM respectivamente. En contraste, el 70.6% de alumnos de la ESIQIE están “poco de acuerdo” o “en desacuerdo” con los logros conseguidos.

La segunda pregunta a considerar para esta dimensión, es la P3: *Las actividades realizadas en el curso fueron adecuadas para lograr mi aprendizaje*. Los resultados se ilustran en la Figura 2.

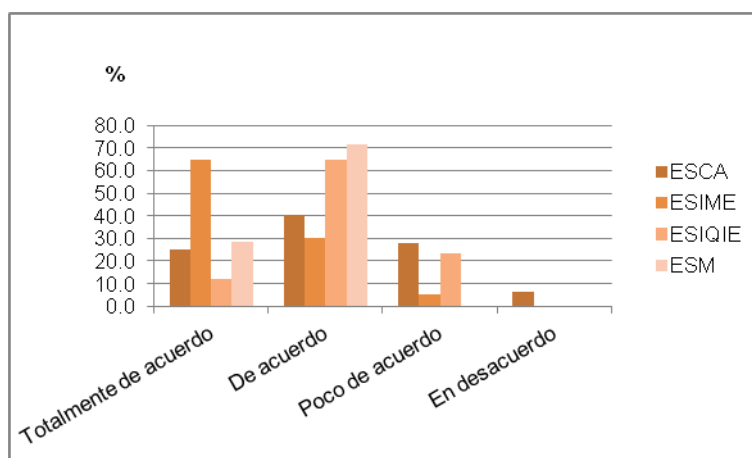


Figura 2. Resultados expresados en porcentaje referentes a si las actividades fueron adecuadas para el aprendizaje.

Para analizar los resultados se mantuvo el mismo criterio utilizado para la pregunta P1.

En este caso, el 100% de los alumnos de la ESM están “totalmente de acuerdo” o “de acuerdo” en que las actividades realizadas fueron adecuadas para lograr el aprendizaje. Muy próximo a este resultado se encuentra la ESIME con 95%. Para la ESIQIE se obtuvo el 76.5% y para la ESCA el 65.6%.

Para la dimensión “Lo que ocurre en el aula”, se ha seleccionado la pregunta P6d: *La actividad que considero que me ayudó a aprender, es la solución de problemas en clase en forma grupal*. En la Figura 3 se muestran los resultados.

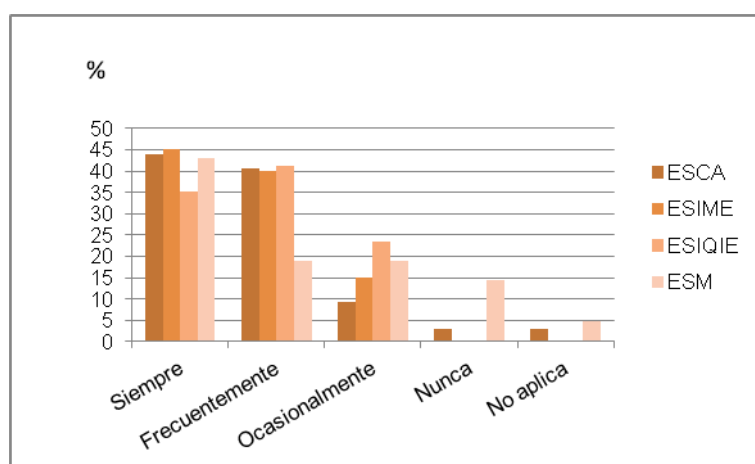


Figura 3. Resultados expresados en porcentaje de una actividad específica que ayuda al aprendizaje.

Para esta pregunta, se agregó la opción “no aplica”, debido a que se previó que en algunos casos la actividad no se haya realizado en el aula. Asimismo, para ésta y las siguientes preguntas, el criterio que se utilizó para el análisis de las respuestas consistió en sumar los porcentajes de la combinación “siempre” y “frecuentemente” integrándolos en un resultado, e integrando en otro la suma de los porcentajes de la combinación “ocasionalmente” y “nunca”, por considerar que indican tendencias opuestas en la frecuencia del aspecto considerado.

De los resultados de la Figura 3 se observa que el 85% de alumnos de la ESIME y el 84.4% de la ESCA consideran que el resolver problemas en forma grupal “siempre” o “frecuentemente” les ayudó en su aprendizaje. En la ESIQIE y en la ESM, se obtuvieron porcentajes de 76.5% y 61.9%, respectivamente, resultando claro que la actividad referida es considerada de ayuda para el aprendizaje. Con respecto a los resultados de la opción “no aplica”, llama la atención que en la ESCA y en la ESM haya habido alumnos que consideraron que la resolución grupal de problemas no se llevó a cabo en el aula, siendo que la mayoría de sus compañeros reconoce que esta actividad si se realizó y que, además, contribuyó a su aprendizaje.

El segundo ejemplo de esta dimensión es el que aborda la emocionalidad en el aula. Este aspecto implica reconocer la importancia que juega la escuela en el cuidado de las emociones del educando. A fin de comparar lo que ocurre con dos emociones opuestas, se han elegido dos preguntas con estas características, relacionadas con

este tema. La primera es la pregunta 7g: *Durante este curso tuve sensaciones de satisfacción*. La Figura 4 muestra los resultados.

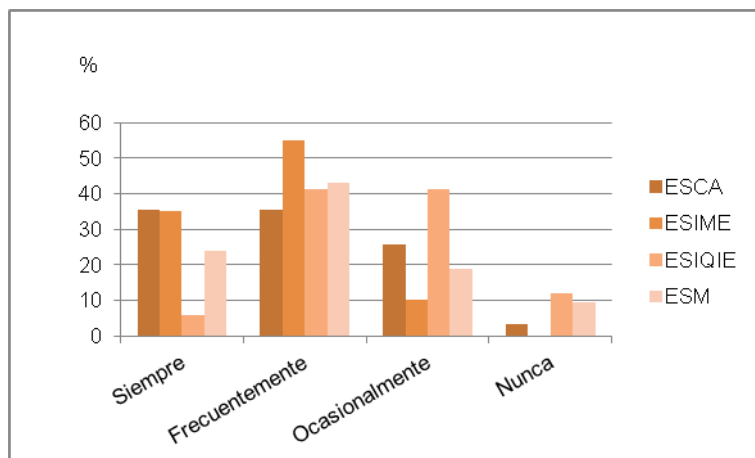


Figura 4. Resultados expresados en porcentaje, asociados a la emoción satisfacción.

En esta pregunta, el 90% de los alumnos de la ESIME consideraron que “siempre” o “frecuentemente” tuvieron sensaciones de satisfacción durante el curso, predominando también esta sensación en la ESCA con 71% y en la ESM con 66.7%. En contraste, el 53% de los alumnos de la ESIQIE, refirieron que “ocasionalmente” o “nunca” sintieron satisfacción.

La segunda pregunta seleccionada es la 7g: *Durante este curso tuve sensaciones de frustración*. En la Figura 5 se indican los resultados.

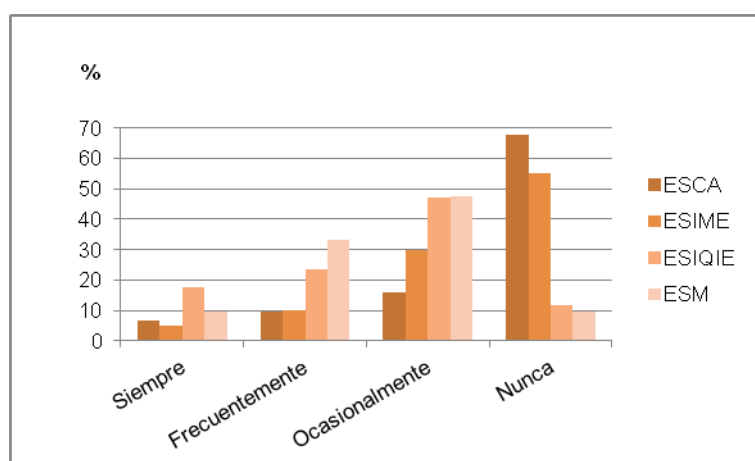


Figura 5. Resultados expresados en porcentaje correspondientes a la emoción frustración.

Para esta pregunta, los alumnos de la ESIME y de la ESCA reportan que “ocasionalmente” o “nunca” experimentaron frustración durante el curso, con porcentajes respectivos de 85% y 83%. En cambio, en la ESM y en la ESIQIE solamente se obtuvieron el 57.1% y el 58.8% respectivamente, para la misma condición.

Los resultados de estas dos preguntas se complementan y dan validez a las respuestas obtenidas, pues predomina la satisfacción con respecto a la frustración.

Para la dimensión “Actividades de los alumnos extra clase”, la primera pregunta a considerar es la P4b: *Para esta materia hice las tareas del curso*. Los resultados se muestran en la Figura 6.

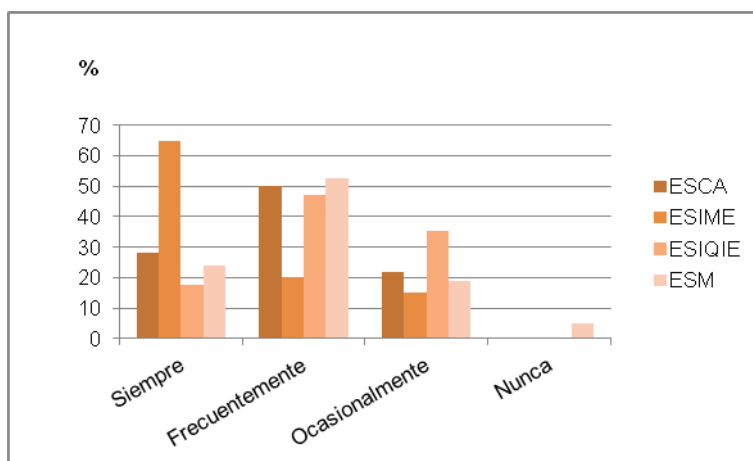


Figura 6. Resultados expresados en porcentaje correspondientes a hacer tareas del curso como actividad extra clase.

En esta pregunta, el 85% de alumnos de la ESIME refieren que “siempre” o “frecuentemente” hicieron tareas del curso, mientras que en la ESCA se tiene el 78.1%, en la ESM el 76.2% y en la ESIQIE el 64.7%.

La segunda pregunta que ilustra esta dimensión es la P4c: *Para esta materia consulté información adicional*. En la Figura 7 se ilustran los resultados.

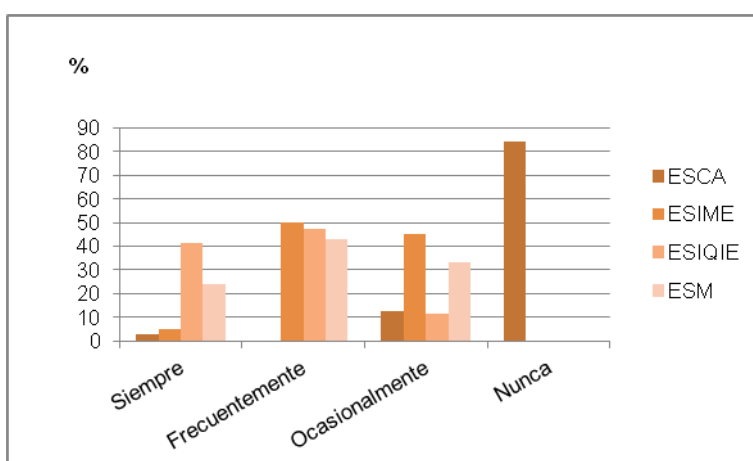


Figura 7. Resultados en porcentaje asociados a consultar información adicional como actividad extra clase.

Para esta pregunta, el 88.3% de los alumnos de la ESIME expresan que “siempre” o “frecuentemente” consultaron información como actividad extra clase, seguidos por la ESM con 66.7% y por la ESIME con el 55%. Sin embargo, destaca el contraste que

ofrece la ESCA con el 96.9% de alumnos que “ocasionalmente” o “nunca” realizaron esta actividad.

Conclusiones y sugerencias.

El conocimiento de los alumnos es uno de los conocimientos más importantes que puede tener un maestro para una enseñanza eficaz, pues puede influir significativamente en la forma en que enseñamos, recordándonos que no solo estamos enseñando un contenido, sino que estamos enseñando a estudiantes.

En este sentido, un recurso que pueden emplear los docentes en el aula, como un medio para acercarse a un mayor conocimiento de los estudiantes, particularmente en lo referente a las percepciones que tienen sobre sus experiencias escolares, es la aplicación de un instrumento similar al descrito en este trabajo, el cual puede ser de utilidad igualmente para docentes inexpertos y experimentados.

De esta manera, se puede contribuir también a la integración de un currículo significativo que tome en cuenta los intereses de los educandos.

Asimismo, el análisis de los resultados obtenidos puede propiciar la reflexión del docente, bien sea de manera individual o colegiada con sus pares, permitiéndole contar con información que sirva para orientar su actuación en el aula.

Cabe señalar que el instrumento referido en este trabajo se aplicó casi al finalizar los cursos. Sin embargo, se puede aplicar una variante del mismo por parte de los docentes en la fase inicial de los cursos, para conocer las expectativas de los alumnos, así como las actividades a las que estos suelen recurrir más para aprender, lo cual le puede facilitar al docente la planeación de estrategias acordes con las características del grupo. De igual manera, un instrumento de este tipo puede ser de utilidad para conocer la percepción de los alumnos respecto a la evolución del curso, con lo cual se tendría información para hacer ajustes, en caso necesario. Asimismo, puede facilitar el conocer el grado de logros conseguidos al finalizar el curso.

Es recomendable complementar el uso de este instrumento con entrevistas personales y pláticas con los alumnos en un ambiente informal, que les genere confianza, a fin de contar con mayor información acerca de los estudiantes que sea de utilidad para los docentes.

Promover este tipo de acciones puede contribuir a enfrentar no sólo el desafío que representa ampliar la cobertura educativa, sino a propiciar una oferta educativa con mayor calidad.

Conviene tener presente que todos estos esfuerzos se deben reflejar finalmente en una mejor preparación académica y humana de los alumnos.

Referencias bibliográficas.

BERGAMANN J. y SAMS A. (2014). *Pon tu aula de cabeza*. SM de Ediciones. México

DE GARAY A. (2004). *Los actores desconocidos, Una aproximación al conocimiento de los estudiantes*. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. Colección Biblioteca de la Educación Superior. México.

DELORS J. et al (1996). *La educación encierra un tesoro*. Santillana Ediciones UNESCO.

DÍAZ-BARRIGA F. y HERNÁNDEZ G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. McGraw-Hill. México.

EGGEN P. y KAUCHAK D. (2009). *Estrategias docentes*. Fondo de cultura económica. México.

Instituto Politécnico Nacional. (2004). *Materiales para la Reforma Libro 1*. México.

POZO J. I., SCHEUER N., DEL PUY M., MATEOS M., MARTÍN E., DE LA CRUZ M. (2009). *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje*. Editorial GRAÓ. España.

Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación la Ciencia y la Cultura (OEI). (Agosto de 2010). *2021 Metas educativas, La educación que queremos para la generación de los bicentenarios*.