

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ECONOMÍA**

**FORO DE DIAGNÓSTICO PARA PREPARAR LA REFORMA
CURRICULAR DE LA LICENCIATURA ESCOLARIZADA DE LA
FACULTAD DE ECONOMÍA**

**TEMA
MÉTODOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN LA FACULTAD DE
ECONOMÍA**

**ESTILOS DE APRENDIZAJE. LAS EXPERIENCIAS DEL
DIPLOMADO EN DESARROLLO DE HABILIDADES DOCENTES
DESDE EL PARADIGMA DEL APRENDIZAJE**

Ponente:
Emma Margarita Fregoso Iglesias
Apoyo tecnológico
Erika Martínez Muñoz
María Isabel Pérez Ornelas
Asesoras pedagógicas en el SUAyED

Febrero 2012

INTRODUCCIÓN

La actividad docente en la UNAM, de acuerdo al Marco Institucional de Docencia, que se encuentra en la Legislación Universitaria¹, debe estar vinculada con las inquietudes y problemas de la sociedad en donde se desarrolla; debe instruir, educar y formar individuos que sirvan al país. Pretende preparar alumnos competentes e informados, dotados de sentido social y conciencia nacional, que actúen con convicción y sin egoísmo; que pretendan un futuro mejor en lo individual y en lo colectivo. Lo anterior en un ambiente de libertad, sin prejuicios, sin dogmas o hegemonías ideológicas para alcanzar la excelencia académica que reclama el país. Asimismo, en dicho Marco se señala que tal excelencia demanda la consistencia y el esfuerzo de profesores y alumnos, altos niveles de docencia e investigación y aplicación de métodos pedagógicos progresistas que permitan lograrla, además de las condiciones académicas requeridas para ello.

Consciente de esta gran responsabilidad, que compartimos tanto los docentes como los formadores de docentes, en este nuevo contexto cada vez más complejo, me propuse, desde hace más de una década, rescatar e impulsar, a través de varias actividades, propuestas progresistas que se sustentan en estudios sociales y neurocientíficos referentes a las posibilidades de cambio del ser humano en general y de los involucrados en el proceso de enseñanza-aprendizaje en particular. Entre las actividades desarrolladas quiero destacar algunas de las desarrolladas en el Diplomado en **Desarrollo de Habilidades Docentes desde el Paradigma de Aprendizaje**, realizado en la Facultad de Economía:

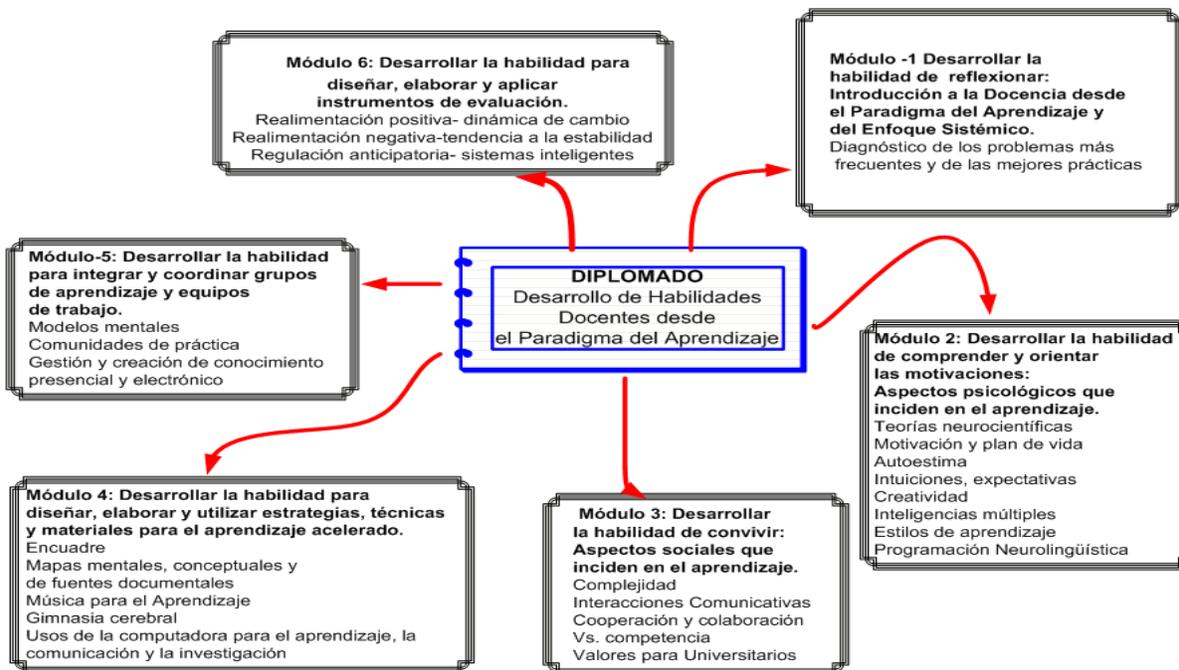
Esta experiencia del Diplomado se describe primero brevemente, resaltando algunos aspectos y resultados interesantes para tratar de relacionarla con la actual

¹ Modificado y adicionado en la sesión de la Comisión de Trabajo Académico del Consejo Universitario del 30 de septiembre de 2003. En: http://xenix.dgsca.unam.mx/oag/abogen/documento.html?doc_id=44 consultado 30 enero de 2012.

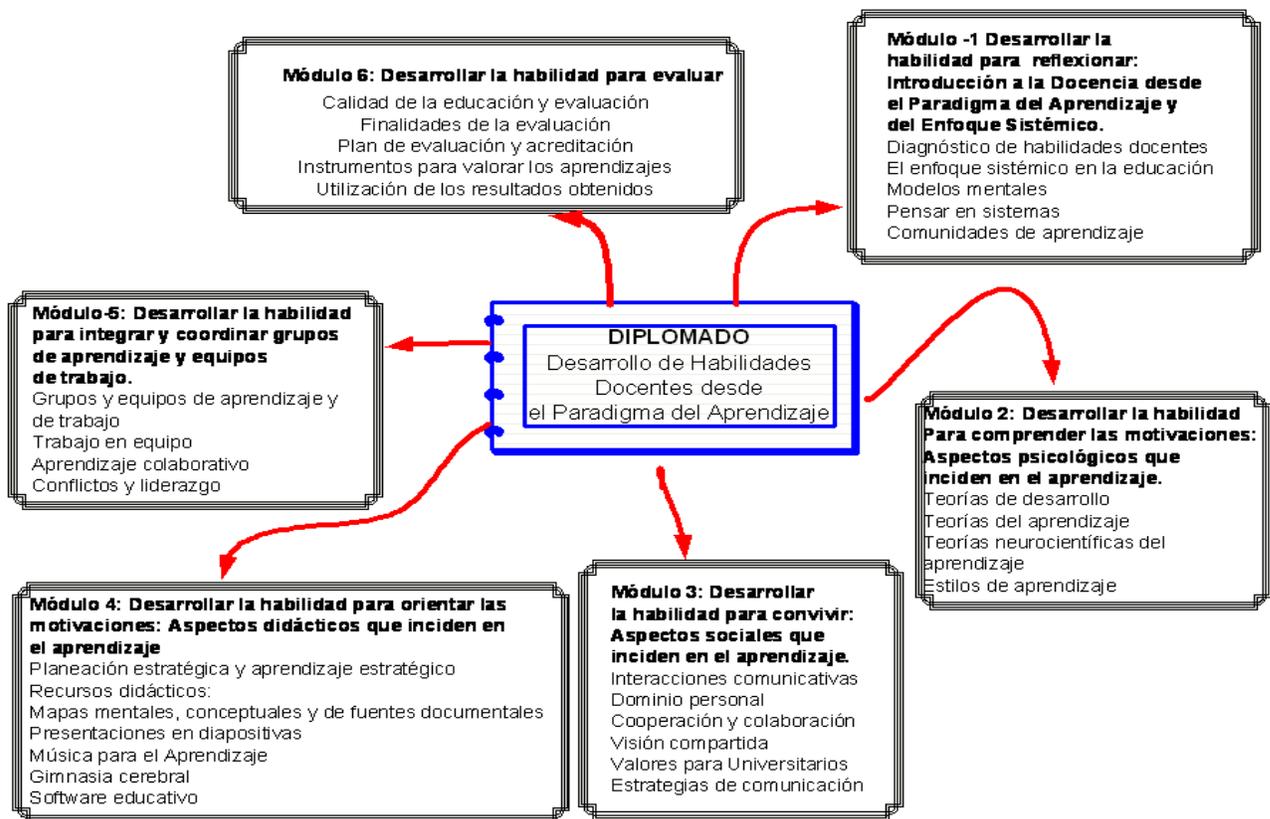
tarea de la Reforma al plan de estudios de la Licenciatura escolarizada en Economía.

Como parte de la contextualización quiero destacar que el **Diplomado en Desarrollo de Habilidades Docentes desde el Paradigma de Aprendizaje** es un proyecto que, en 2007, se me solicitó desarrollara, por una parte, para formar, de manera integral, a los profesores de la Facultad de Economía en aspectos pedagógicos y, por otra parte, para regularizar mi carga docente como profesora de tiempo completo en la misma. Dicho Diplomado se constituyó por seis módulos y se concluía en un año. Se impartió completo a dos generaciones de profesores, principalmente de la Facultad, aunque participaron algunos de otras entidades académicas. La primera generación en los años 2008-2009 y la segunda 2009-2010.

A continuación se puede observar el diagrama del mismo para la generación 2008-2009:



Para la siguiente generación 2009-2010 se realizaron algunos ajustes de contenido y quedó como se muestra en el siguiente diagrama:



Cabe destacar que el Diplomado tenía como objetivo coadyuvar a desarrollar, como su nombre lo indica, una serie de habilidades necesarias para llevar a cabo una docencia integral, en la que se complementaran los conocimientos y destrezas de la disciplina que ya tenían los profesores, con los pedagógicos.

Una docencia integral debe partir de un diagnóstico, que nos permita establecer un punto de partida; por ello en el primer módulo se aplicó un conjunto de cuestionarios que, al menos en la auto percepción de los profesores, nos permitió definir el análisis , a nivel del grupo y a nivel individual.

El instrumento para el diagnóstico abarca la detección de las siguientes seis habilidades:

1. Comprender y orientar las motivaciones
2. Comprender los factores sociales y comunicarse

3. Diseñar, elaborar y utilizar estrategias, técnicas y materiales para el aprendizaje
4. Integrarse y coordinar grupos de aprendizaje y equipos de trabajo
5. Diseñar, elaborar y aplicar instrumentos de evaluación
6. Identificar canales de percepción dominantes

Los resultados de las primeras cinco habilidades se fueron trabajando en los módulos, segundo a sexto y, la tipificación de los canales de percepción dominantes sirvió como base para diseñar las estrategias de las sesiones y aplicar las técnicas.

Cabe aclarar aquí, entre paréntesis, lo que se entiende por estilos de aprendizaje para poder entender lo que se explica más adelante. Éstos están integrados por los canales de percepción constituidos por los cinco sentidos y los sistemas de representación interna o mentales que se refieren a lo que pensamos o evocamos; así, podemos recordar sonidos, palabras, imágenes o sensaciones que se pueden traducir en palabras, palabras con tonos o posturas corporales, al comunicarnos.

Los estilos de aprendizaje se pueden definir como la forma predilecta, consciente o no consciente, de las personas para percibir y procesar la información que nos permite interactuar o responder. Para ello, entran en juego los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos de cada uno de los individuos.

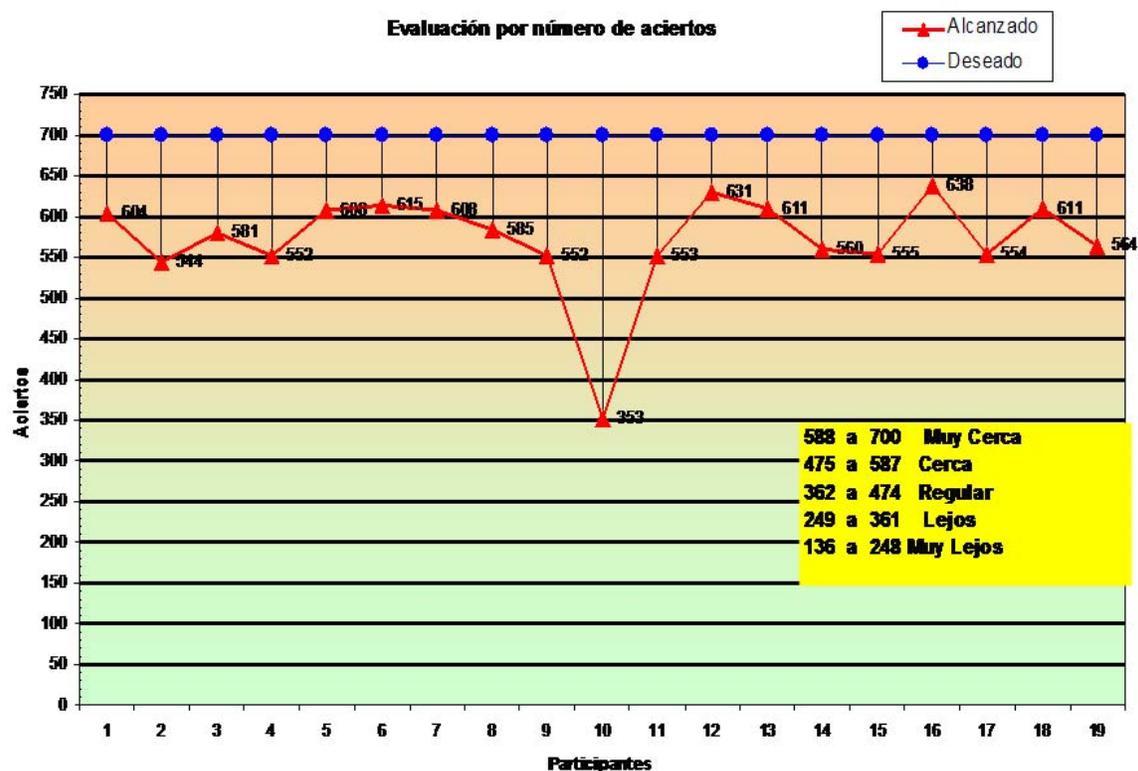
También, el término “estilo de aprendizaje” se refiere a la manera en que cada persona utiliza su propio método o estrategias para aprender. Aunque las estrategias varían según lo que se quiera aprender, cada persona tiende a

desarrollar ciertas preferencias o tendencias que definen su estilo de aprendizaje, el cual, como ya se comentó utiliza los sentidos y los sistemas de representación interna que pueden ser, ambos, visuales, auditivos o kinestésicos o cinestésicos*. Para que se dé la empatía en el proceso de enseñanza-aprendizaje y por ende un mayor rendimiento académico, es necesario que el estilo de enseñanza del profesor considere los estilos de aprendizaje de sus estudiantes.

Si se identifica el canal o canales de percepción dominantes, de profesores y estudiantes, se puede enriquecer y favorecer el aprendizaje con estrategias que estimulen el sistema mental de representaciones, sin dejar de lado el otro o los otros dos, pues entre más se desarrollen o estimulen los canales de percepción y los sistemas de representación interna, el aprendizaje será más fácil y gratificante.

Regresando al diagnóstico aplicado en el primer módulo, el instrumento para evaluar las cinco primeras habilidades arrojó los siguientes resultados: Para la **generación 2008-2009** del Diplomado:

* El sentido del tacto se llama sistema cinestésico. La cinestesia externa incluye las sensaciones táctiles que perciben la temperatura, la humedad, las características de las superficies. La cinestesia interna incluye sensaciones recordadas, emociones y los sentidos internos del equilibrio y conciencia del propio cuerpo O'Connor y Seymour (2003, p. 60).



Los profesores participantes quedaron entre cerca y muy cerca del paradigma del aprendizaje², lo cual, al menos en el discurso, muestra cómo se percibían a sí mismos. Sin embargo, esto se iba corroborando o refutando a través de las actitudes y las acciones que se manifestaban durante el proceso de aprendizaje en cada uno de los módulos.

Cabe destacar que no se pretende etiquetar a los profesores o darles un puntaje, sino que, como el nombre del módulo lo expresa, se procura desarrollar la habilidad para reflexionar. Cuando recapacitamos sobre nuestras propias actitudes y acciones y las de otros colegas, podemos sensibilizarnos y reconocer cuáles son nuestras carencias y nuestras posibilidades, para poder modificarlas o reforzarlas a través de los siguientes módulos.

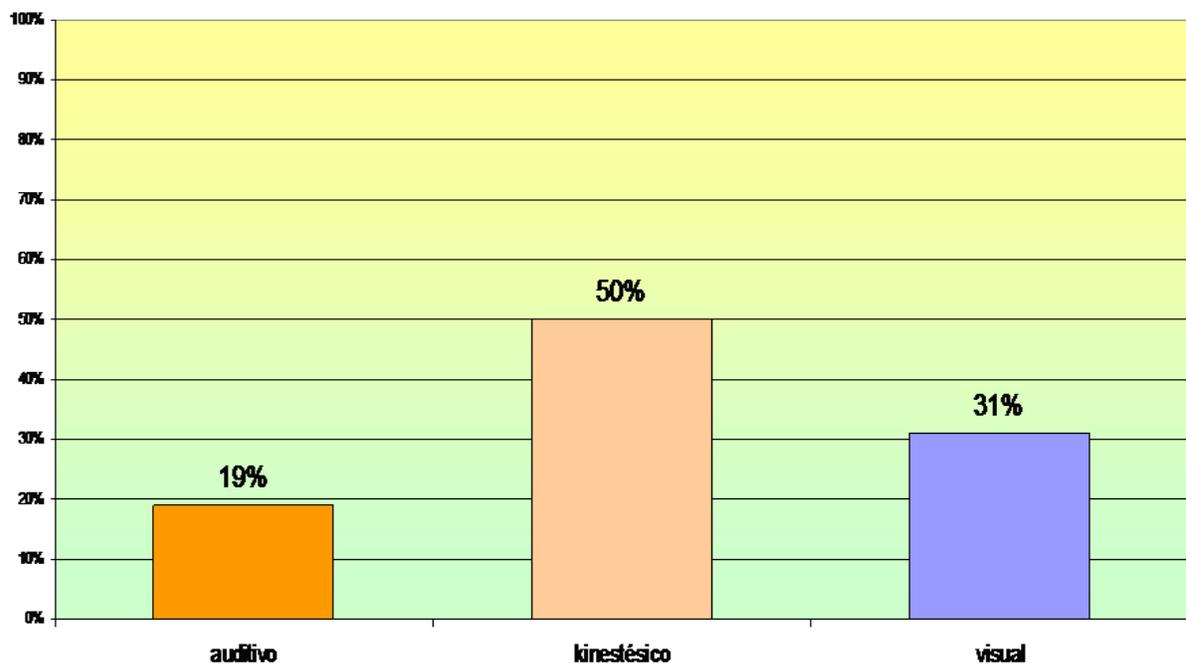
El último cuestionario del diagnóstico permitía detectar el canal de percepción dominante, que en los participantes de la primera generación resultó ser el

² A excepción de un profesor que abandonó el primer módulo durante la aplicación del diagnóstico.

kinestésico, con el 50%, como se muestra en la gráfica siguiente, lo cual significa que la mitad del grupo era capaz de percibir y procesar mejor la información a través de la manipulación de los conceptos y de los objetos para volverla conocimiento. Este aspecto, de la dominancia de los canales de percepción, es muy importante confrontarlo con el del grupo de alumnos, para saber si se está trabajando de manera empática.

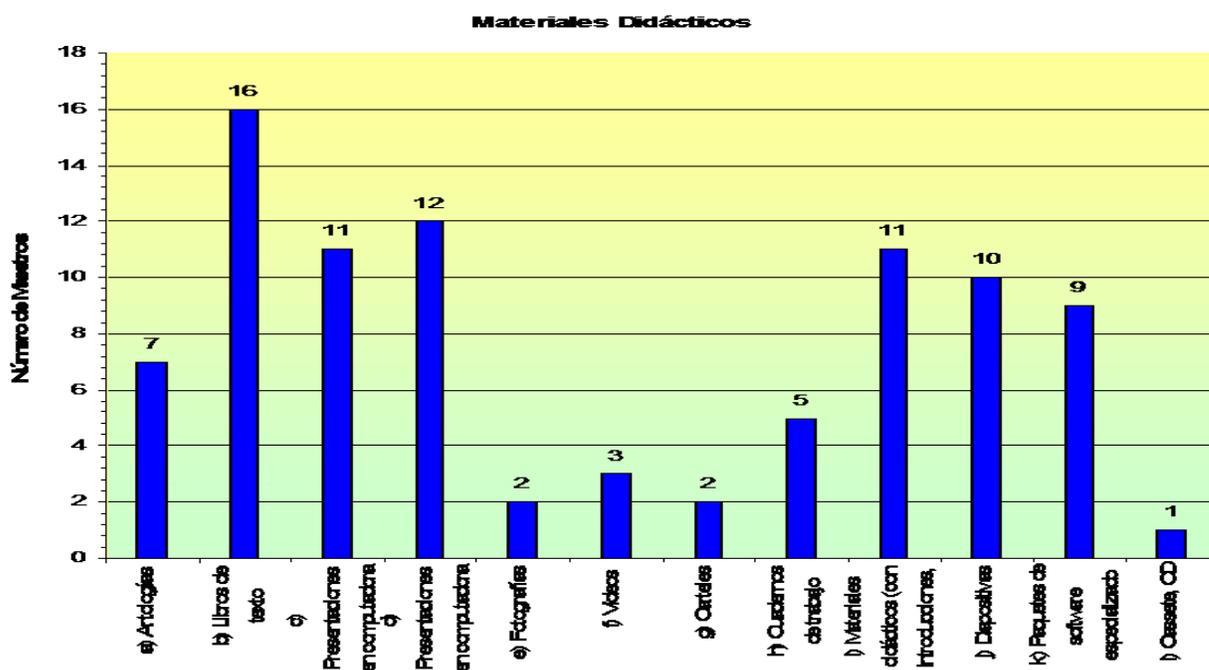
Diplomado 2008-2009

Distribución por canal



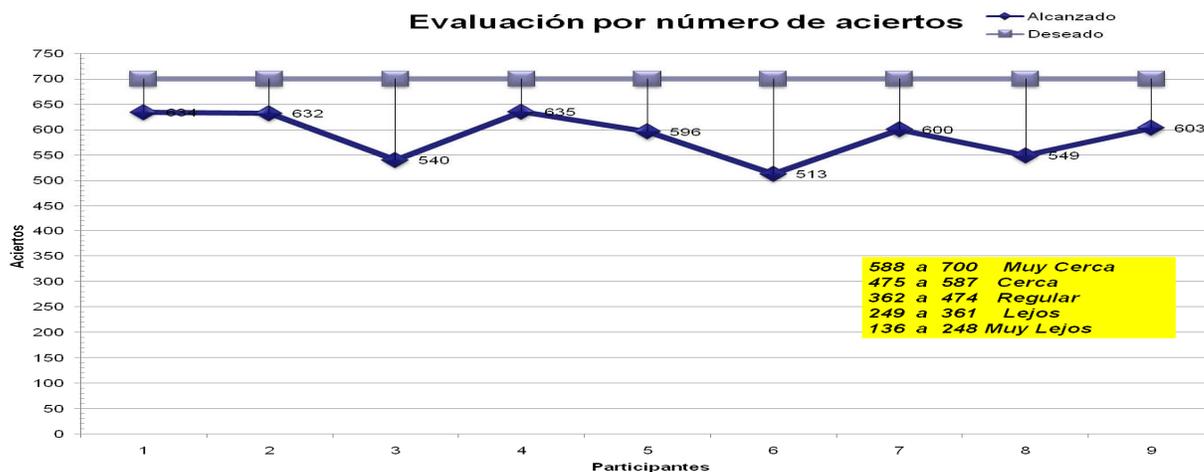
Los materiales que declararon utilizar los profesores fueron los que se muestran en la gráfica siguiente y como se puede observar, destaca el uso del libro de texto, le siguen las presentaciones en computadora, los materiales didácticos, las diapositivas y el software especializado. Esto es, utilizaban una aceptable variedad. Sin embargo, es conveniente comparar con el impacto de estos materiales en el aprovechamiento de los estudiantes.

Diplomado 2008-2009



Para la generación 2009-2010, se puede observar en la gráfica siguiente que, aunque fueron menos participantes, el puntaje también se encontró entre cerca y muy cerca del paradigma del aprendizaje. Estos resultados, como ya se comentó, se deben ir reafirmando y/o modificando a lo largo del Diplomado.

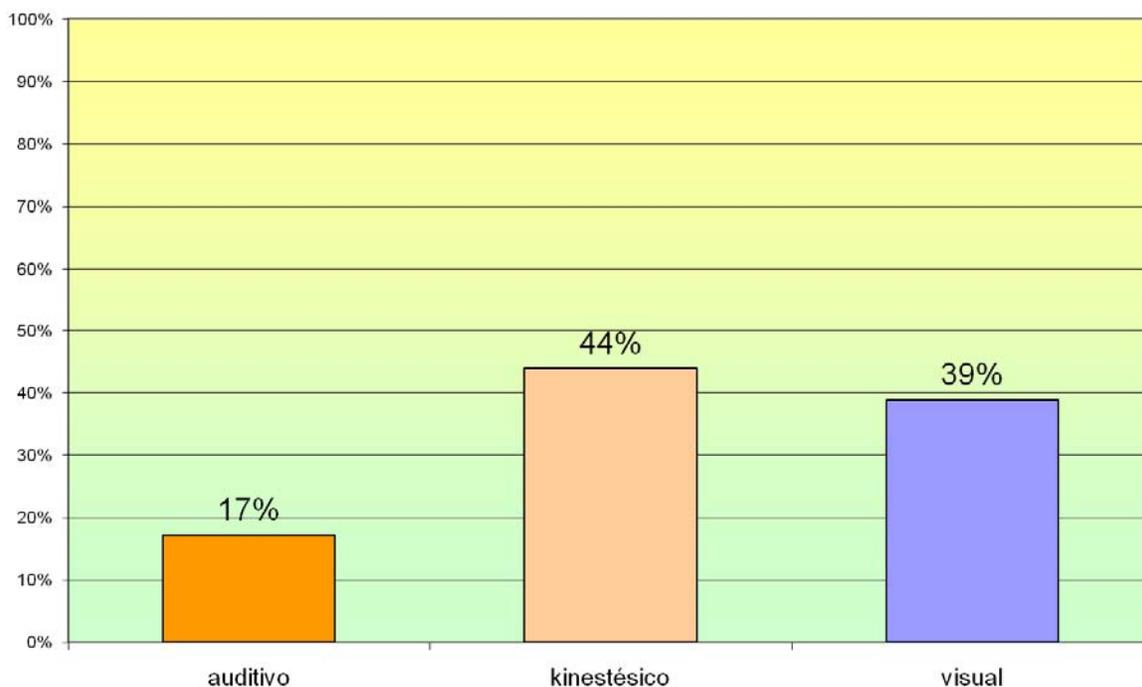
Diplomado 2009-2010



En cuanto a los canales de percepción dominantes, para esta generación de profesores nos encontramos también, una predominancia kinestésica, lo que implica la necesidad de manejar conceptos y objetos para aprender. Asimismo, la necesidad de confrontarlo con los grupos para saber si hay empatía.

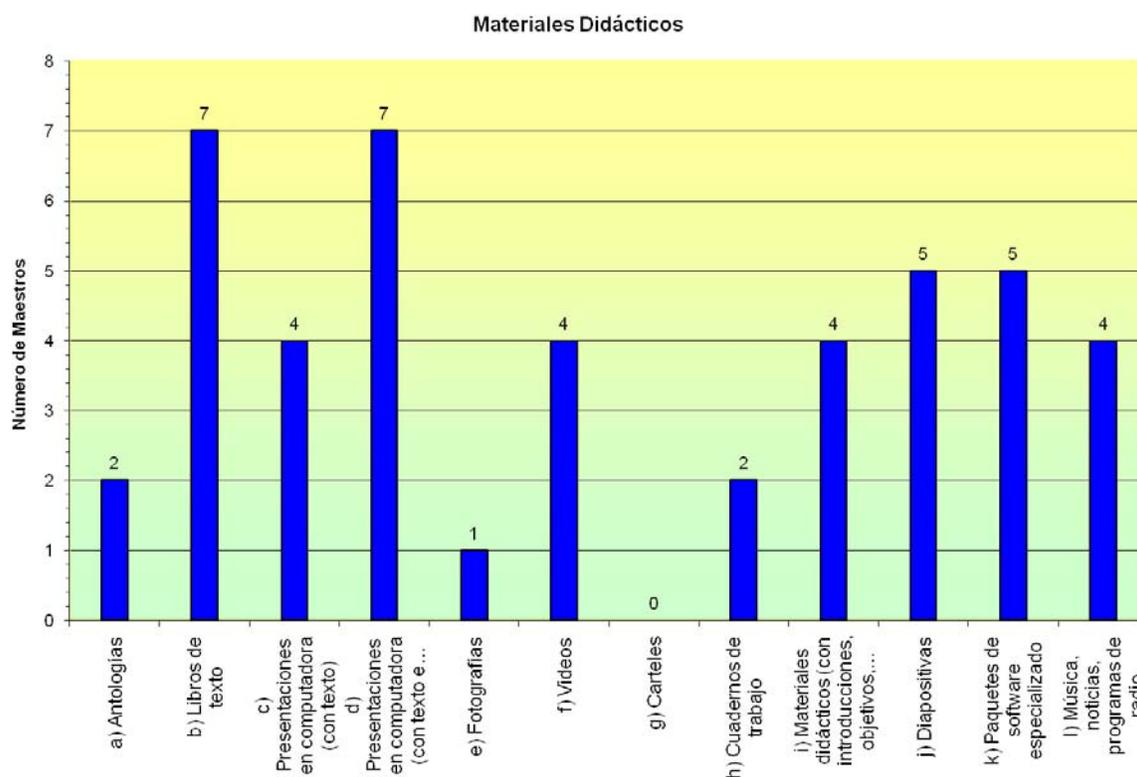
Diplomado 2009-2010

Distribución por canal



En cuanto al uso de materiales que manifestaron utilizar los profesores participantes, se encuentran, como se puede observar en la gráfica siguiente: los libros de texto, seguidos por presentaciones en computadora, diapositivas, paquetes de software especializados, videos, entre otros, lo cual implica que los profesores requieren la manipulación de ideas y objetos para comprender y mostrar, lo cual concuerda con el canal de percepción dominante.

Diplomado 2009-2010

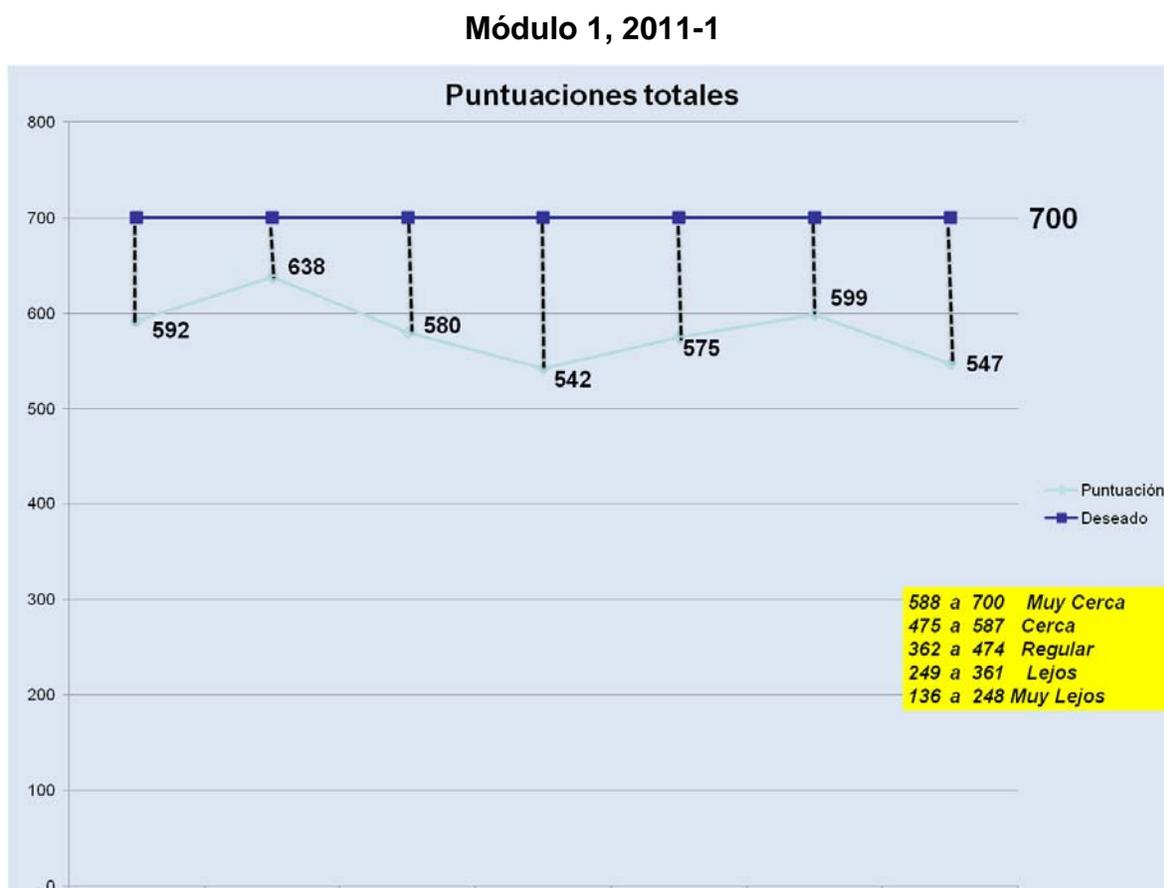


En la tercera aplicación del módulo 1 se obtuvieron resultados similares, aunque desafortunadamente se perdieron los datos, pero se tienen los de la cuarta aplicación del mismo.

En la cuarta aplicación del módulo 1 se aplicó además de los seis cuestionarios referidos, uno más que permite identificar la capacidad de cambio y la capacidad para generar cambios. Este cuestionario es de un sociólogo español: Josep Burcet (2008)³, a través del cual se consigue observar aspectos interesantes que se pueden relacionar precisamente con el tema de la reforma o modificación del plan de estudios, ya que estos dos aspectos son muy importantes para predecir las resistencias y las posibilidades de promover los cambios.

³ Escala de capacidad de cambio Test auto-administrado Versión 2.0. Disponible en: www.ric.org.es/ccan_qv2_0_form.asp

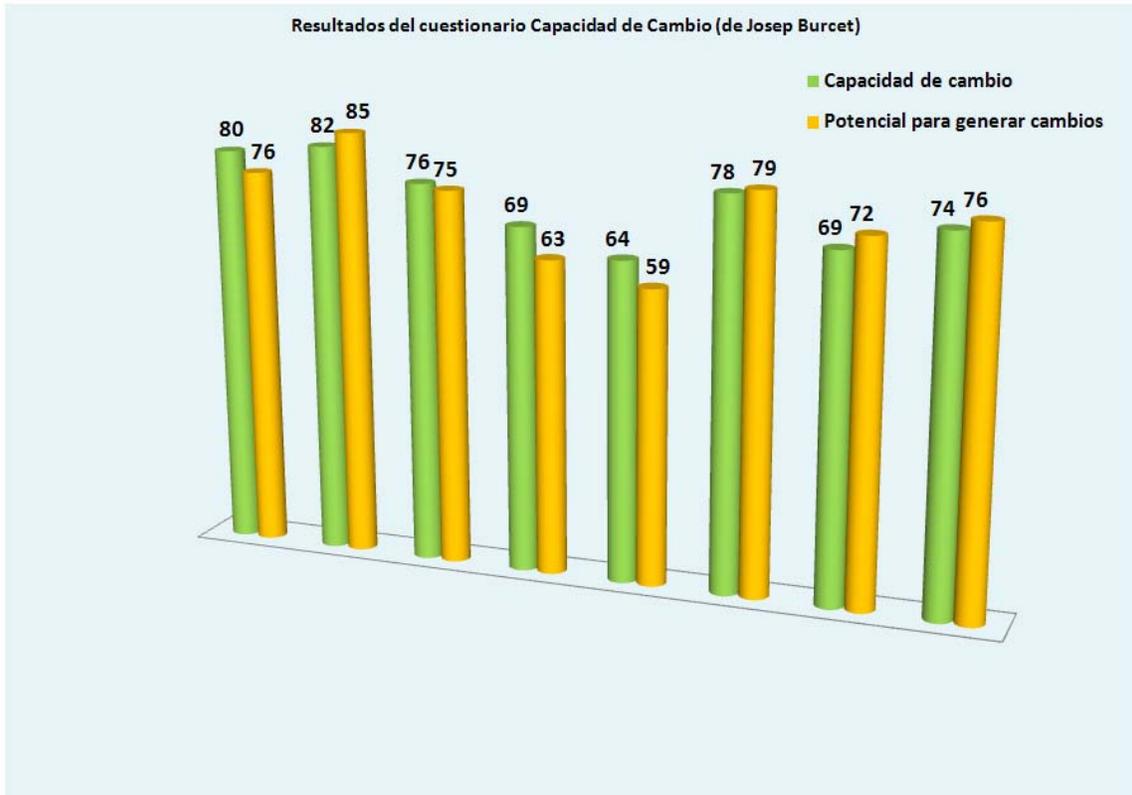
En cuanto a las diferentes habilidades para desarrollar la docencia, en este grupo también se encontró que, de acuerdo a su percepción, éstas se encontraban entre cerca y muy cerca del paradigma del aprendizaje.



A pesar de que los participantes no tuvieron la oportunidad de seguir con los módulos restantes⁴ para poder llevar a cabo el desarrollo de las habilidades, la reflexión que se realizó sobre la identificación de la capacidad de cambio y la capacidad para generar cambios, fue muy interesante. Así los resultados fueron los siguientes:

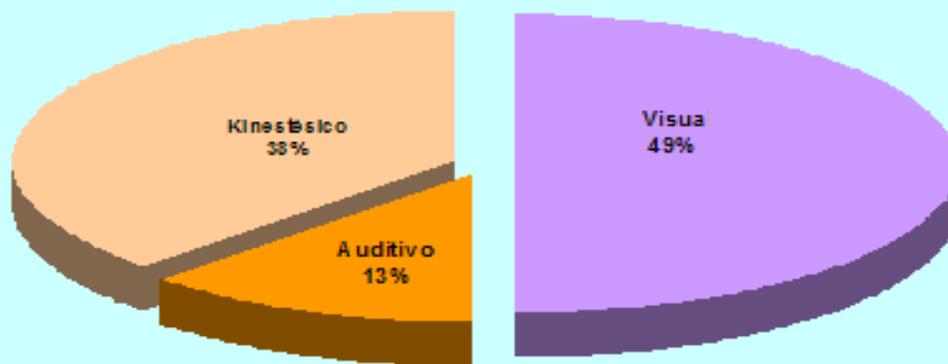
⁴ Porque se suspendió temporalmente el Diplomado.

Módulo 1, 2011-1



En esta pequeñísima muestra se puede observar tanto la capacidad para cambiar, a nivel individual y el potencial para generar los cambios. Esta investigación sería interesante continuarla y trabajar posteriormente, para desarrollar estas dos capacidades con los profesores, ya que servirían mucho para provocar los cambios que se requieren en estos contextos complejos e inestables.

En cuanto al canal de percepción dominante, en este grupo hubo más visuales que kinestésicos y, los auditivos como había sido la constante fueron mucho menos.



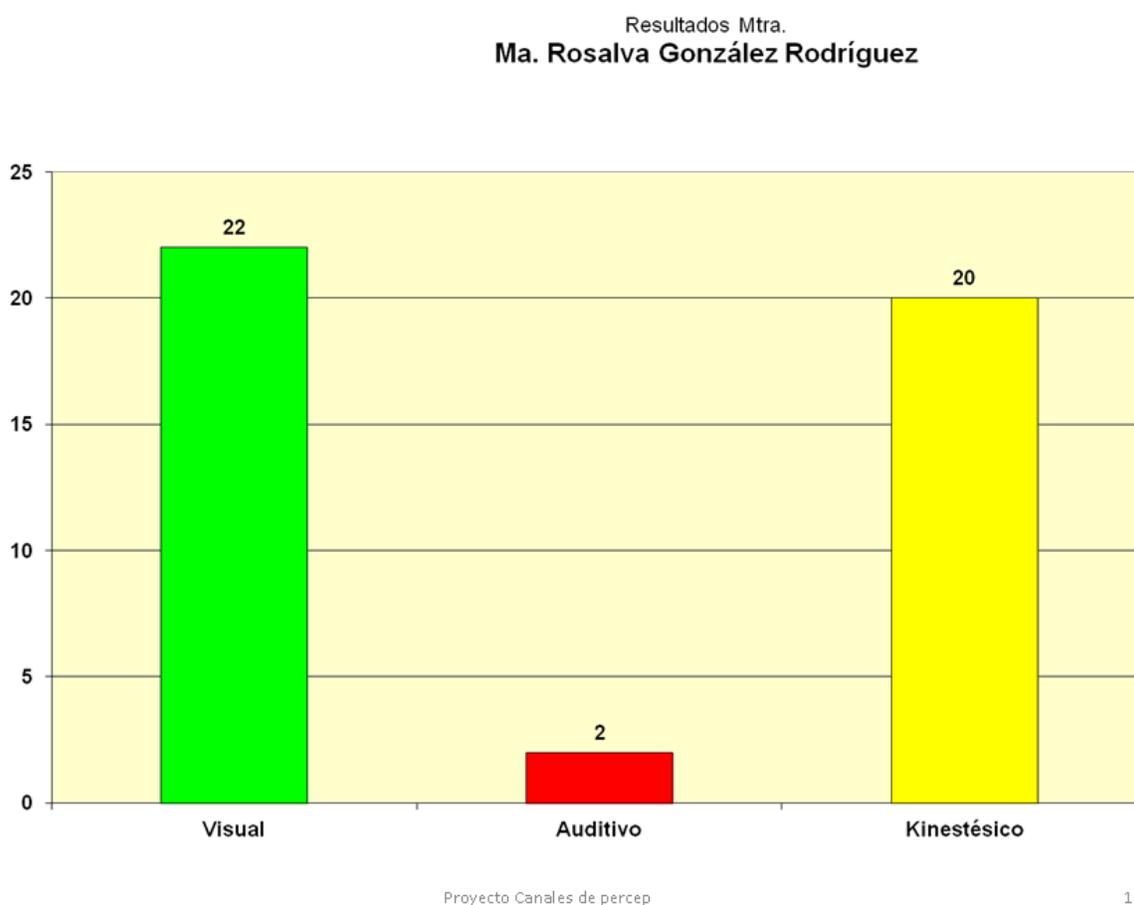
Una vez que se concluyó el Diplomado, algunos profesores que participaron en éste, del sistema escolarizado, del abierto y del a distancia decidieron participar en un proyecto en el que detectarían los canales de percepción dominantes de sus estudiantes; con los siguientes propósitos

- * Identificar el o los canales de percepción dominante de alumnos de la Facultad de Economía para comprender sus actitudes y sus comportamientos en clase.
- * Concientizar a los alumnos de la Facultad de Economía de la predominancia de sus canales de percepción para que puedan mejorar sus aprendizajes.
- * Implementar, como profesores de la Facultad de Economía estrategias y materiales de enseñanza que contribuyan a reforzar los tres canales de percepción de los alumnos y a desarrollar sus sistemas de representación internos, para mejorar sus aprendizajes.

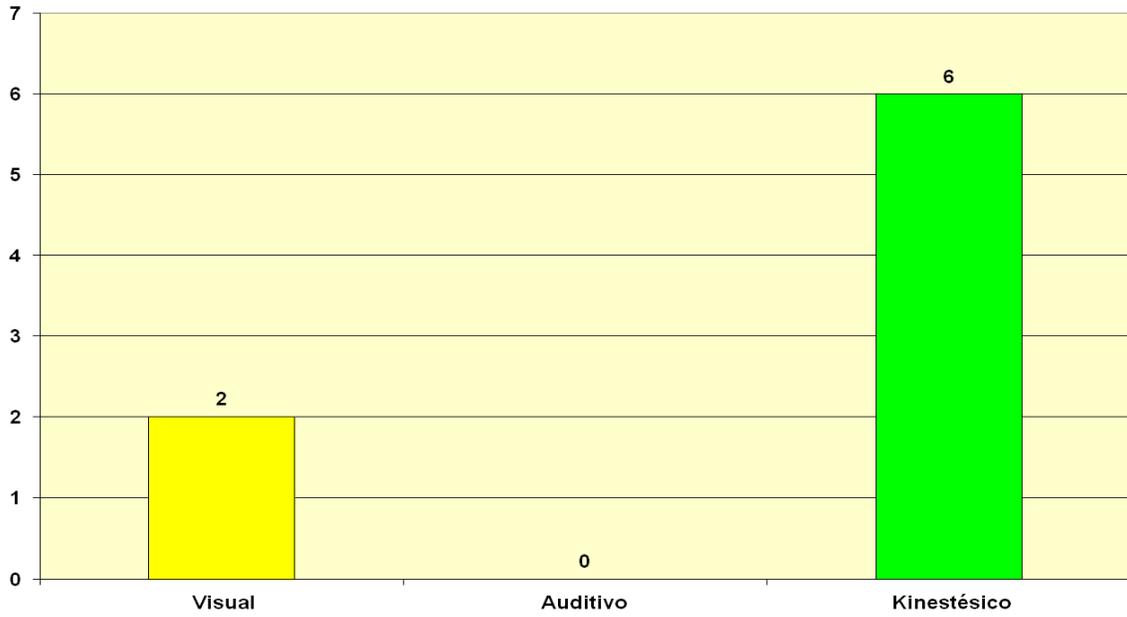
Los profesores que participaron en dicho proyecto fueron los siguientes:

- * María Rosalva González R.
- * Miriam Lavarrios Arzate
- * Donají Vázquez Salinas
- * Paulo Scheinvar Akcelard
- * Ignacio Cruz López
- * Natividad Vargas Cruz

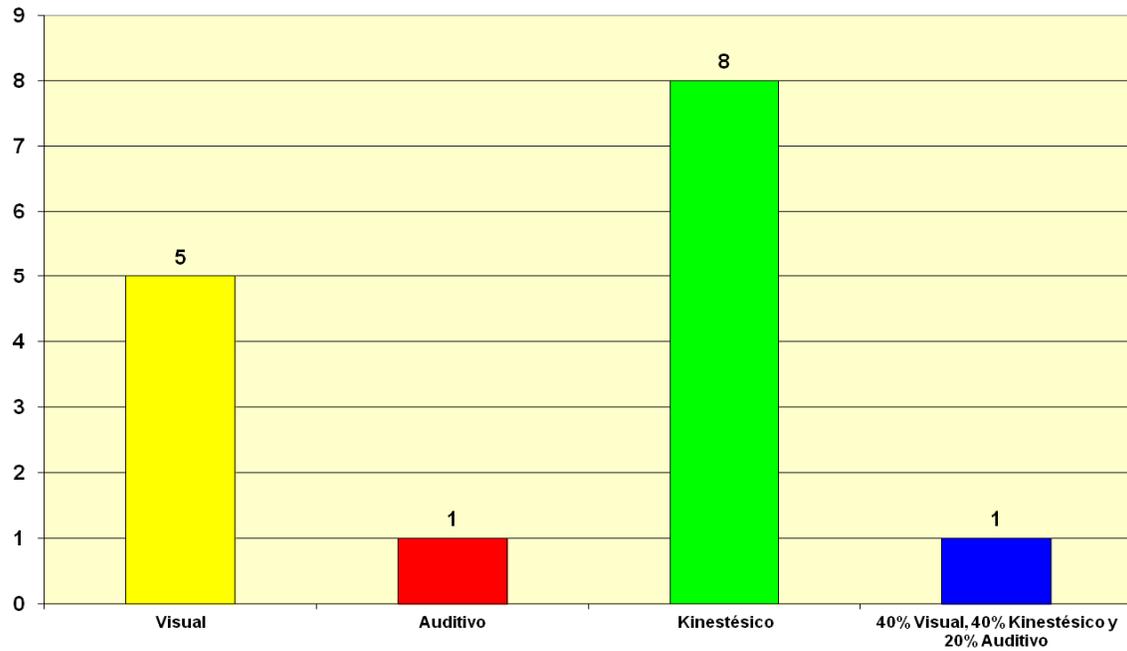
Los resultados que obtuvieron se muestran en las siguientes gráficas:



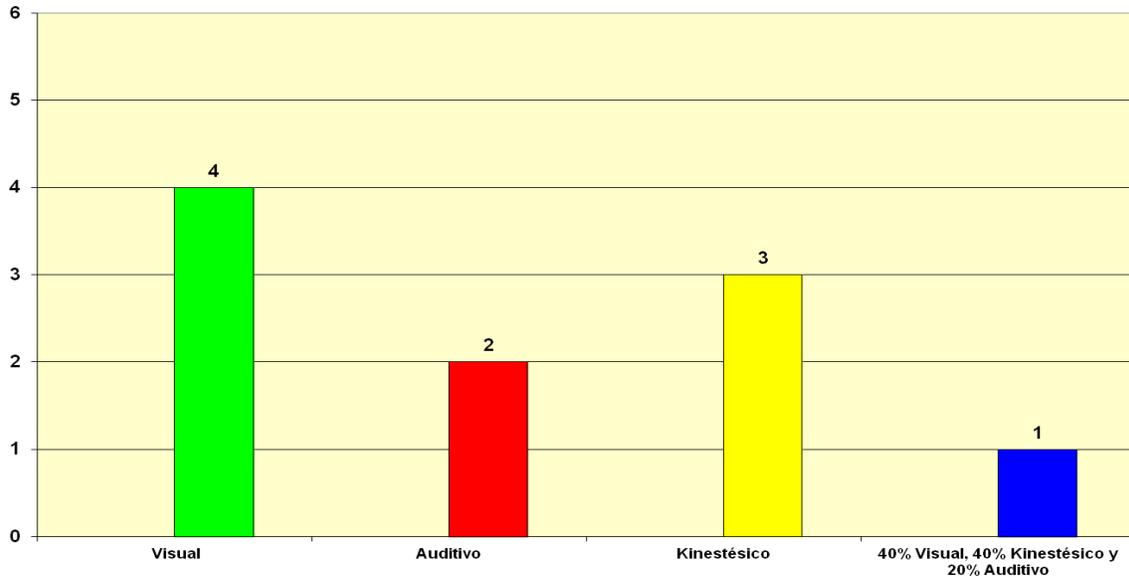
Resultados Mtra.
Miriam B. Lavarrios Arzate



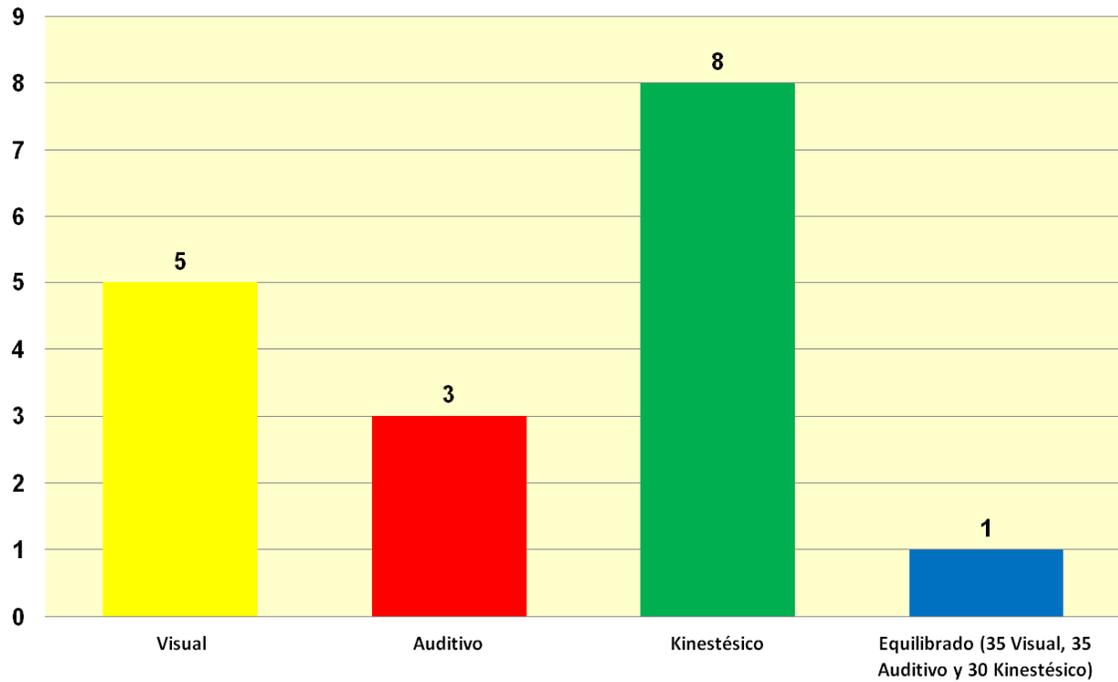
Resultados Mtra.
Donají Vázquez Salinas



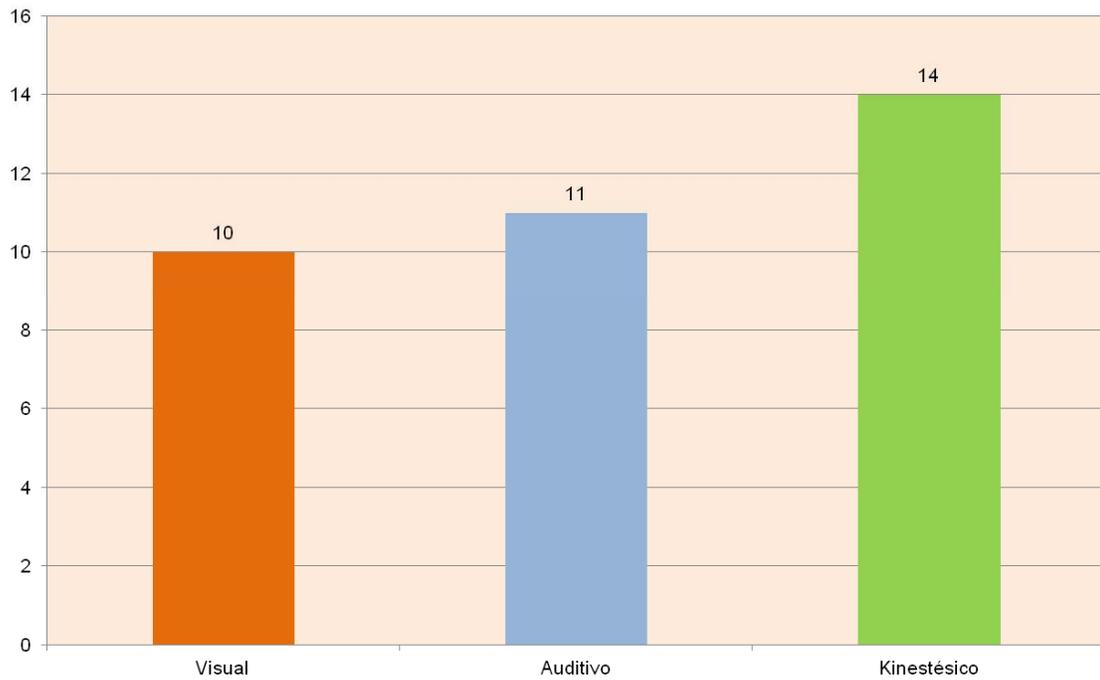
**Resultados Mtro.
Paulo Scheinvar Akcelrad**



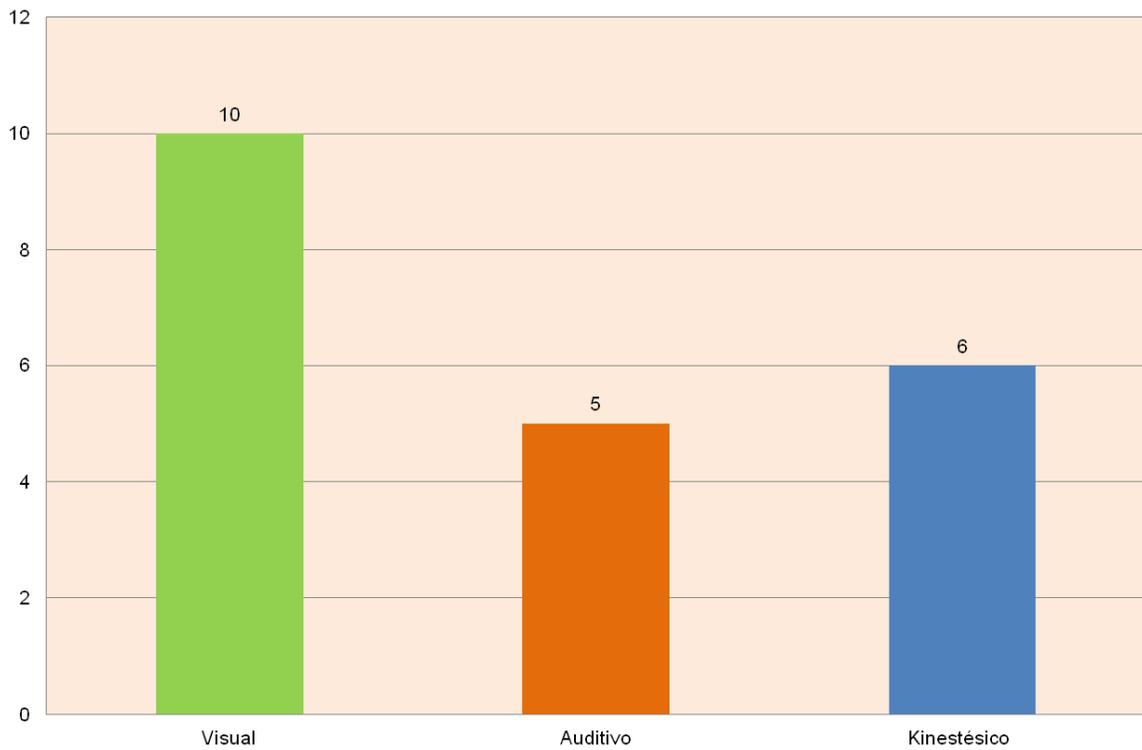
**Resultados Mtro.
Ignacio Cruz López**



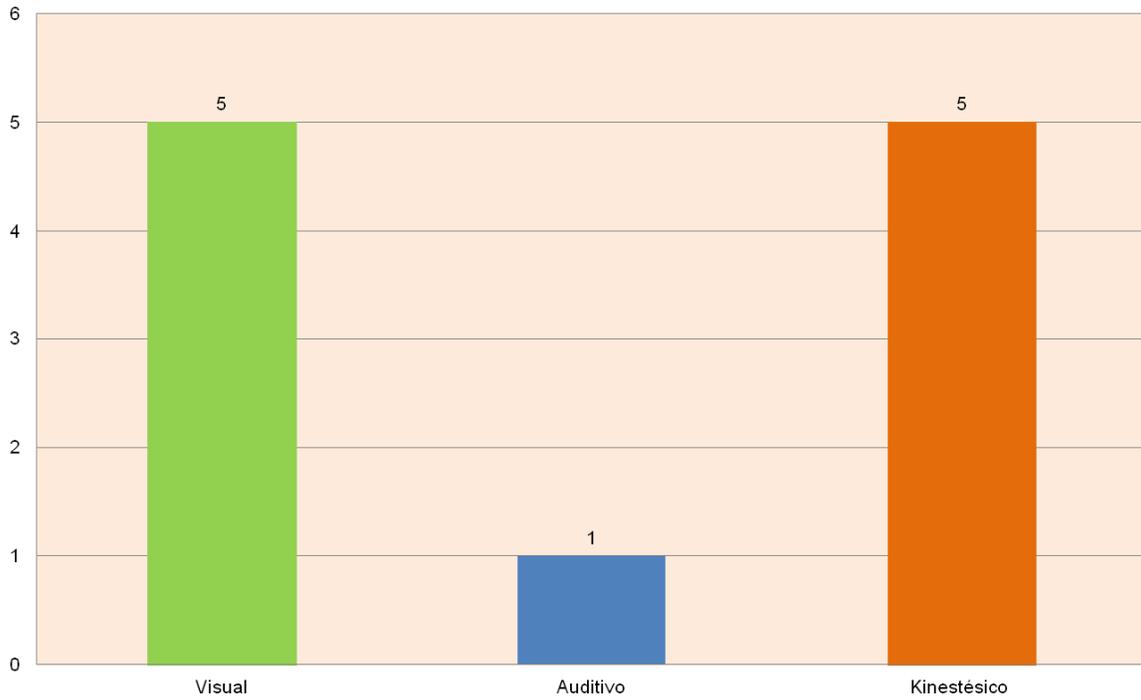
**ALUMNOS INSCRITOS EN EL SISTEMA ESCOLARIZADO,
4° SEMESTRE**



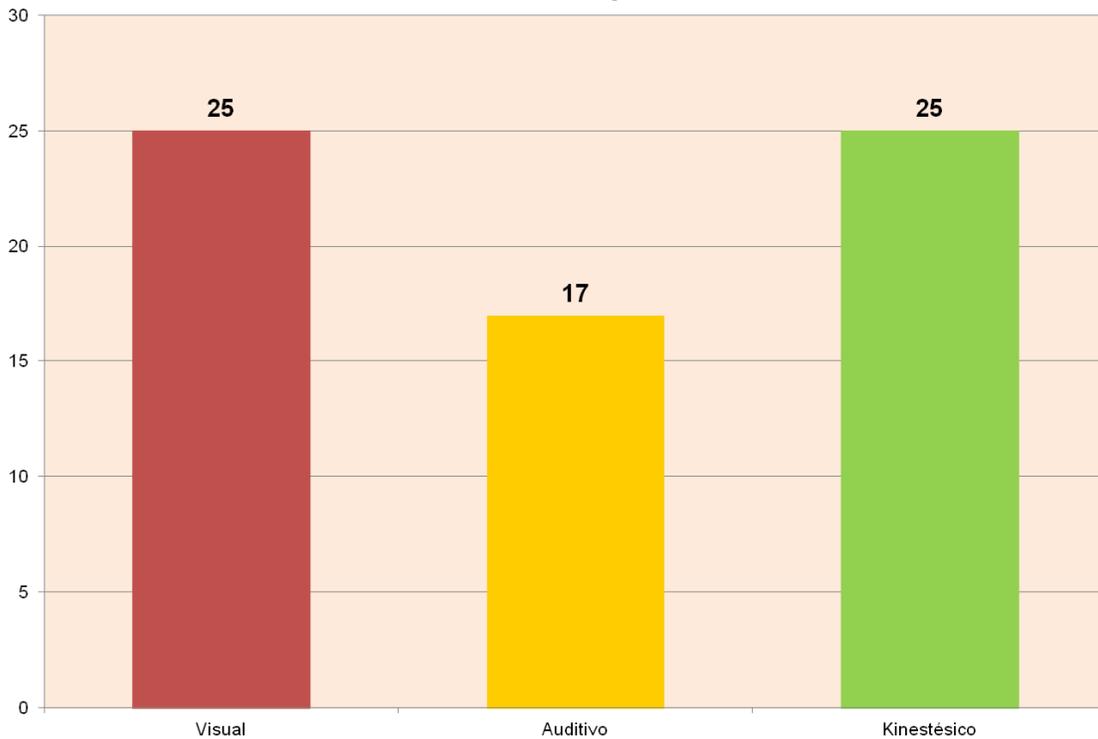
**ALUMNOS INSCRITOS EN EL SISTEMA ESCOLARIZADO,
2° SEMESTRE**



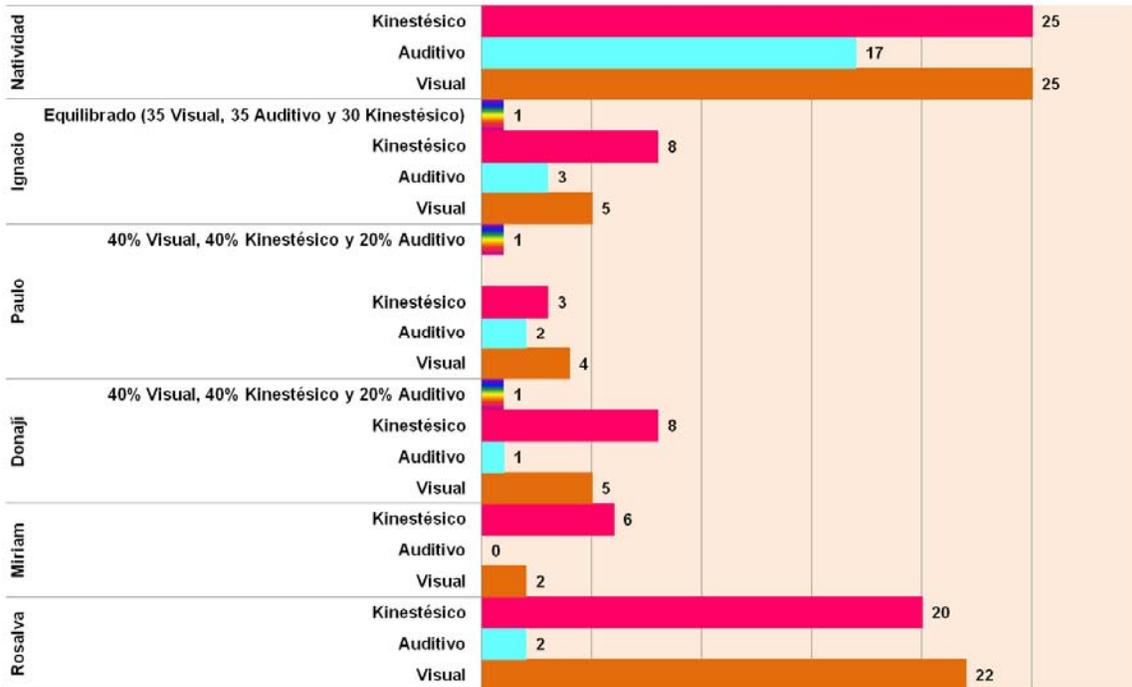
ALUMNOS INSCRITOS EN EL SISTEMA ABIERTO EN PRIMER SEMESTRE



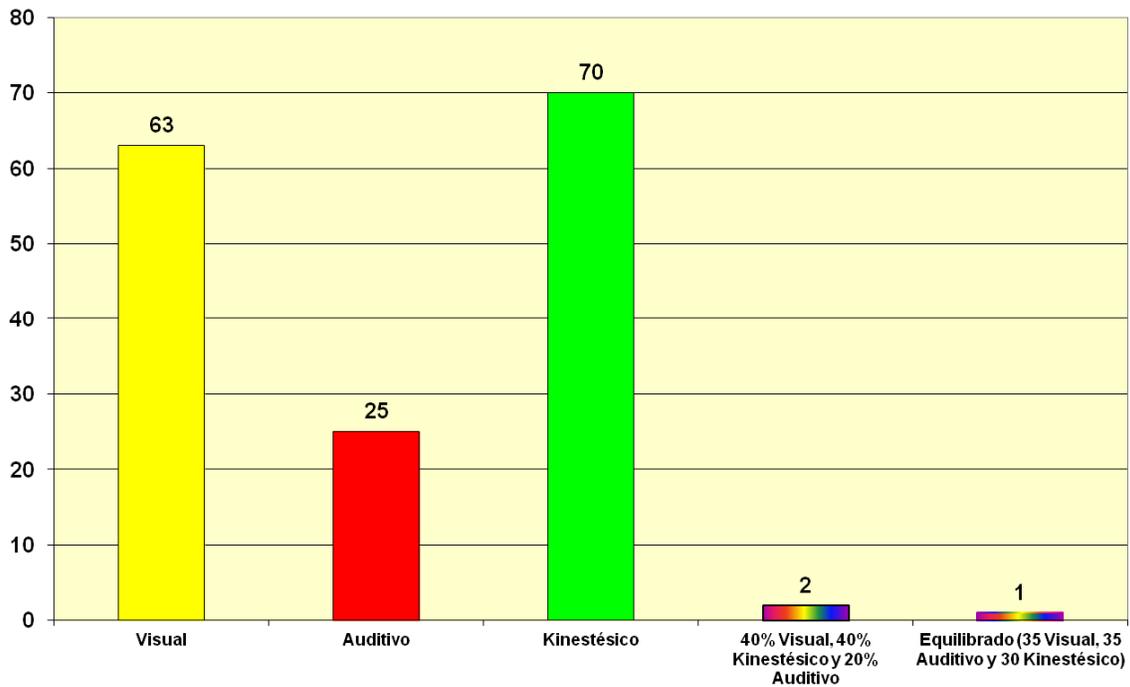
Resultados generales Mtra. Natividad Vargas Cruz



Perfil de cada grupo



Perfil general por todos los grupos



Tanto los perfiles de los profesores que participaron en el Diplomado, en cuanto a canales de percepción dominante, como los de los grupos de alumnos que se acaban de mostrar coinciden en que destacan los estilos de aprendizaje kinestésico y visual. Por tanto, considero que es necesario, para elevar el rendimiento de los alumnos y la eficiencia de los profesores, se provea de ciertas condiciones para que los docentes puedan preparar sus estrategias de enseñanza aprendizaje y puedan además, diseñar y elaborar materiales didácticos que logren compartir o intercambiar con sus colegas, dado que deberán trabajar con sus estudiantes en necesidades específicas de acuerdo al predominio de los canales de percepción y de los sistemas de representación mental.

Las necesidades de los auditivos son:

- ❖ Estudiar en equipo para que puedan dialogar o explicar sobre lo aprendido.
- ❖ Repetir o cantar en voz alta lo que estudian.
- ❖ Realizar mapas mentales de los textos a leer y analizar la estructura en voz alta para que imaginen el contenido y, de preferencia, lo relacionen.
- ❖ Realizar fichas de trabajo con la información relevante.
- ❖ Utilizar colores para que puedan recordar la información, estimulando también su canal visual.
- ❖ Leer en voz alta.
- ❖ Realizar resúmenes.
- ❖ Escuchar música clásica que estimule la frecuencia Alfa, para concentrarse.

Las necesidades de los visuales son:

- Escribir aquello que requieran recordar.
- Observar a las personas cuando les están hablando para enfocar la atención.

- Procurar trabajar en un lugar sin distracciones VISUALES o con materiales periféricos relacionados con el tema.
- Cuando estudien tomar notas y escribir o dibujar los detalles importantes.
- Utilizar colores para resaltar la información.
- Revisar el texto que se va a leer, realizando un mapa de fuente documental para que ubiquen las partes del mismo.
- Elaborar mapas mentales.
- Observar gráficas, dibujos, videos, etc.
- • Escuchar música para desarrollar la imaginación creativa.

Las necesidades de los kinestésicos son un poco más complejas pues implican el uso del tacto, el gusto y el olfato, además de la movilidad para aprender. Tradicionalmente se considera buen alumno aquel que se mantiene quieto y callado, todo el tiempo, por lo que, muchas veces, los alumnos con predominancia kinestésica se les tacha de inquietos o latosos, pero la realidad es que necesitan estrategias que impliquen movimiento de su cuerpo para que puedan aprender mejor. Entre éstas se pueden proponer las siguientes:

- ✚ Para memorizar, pueden caminar mientras repiten en voz alta la información o hacer una rima y mover el cuerpo mientras repiten la información.
- ✚ Tomar descansos de 5 minutos por cada 20 minutos de actividad.
- ✚ Para recordar algo, visualizar la información en la mente o bien trazarla con los dedos en el aire.
- ✚ Realizar mapas mentales usando colores para estimular también el canal visual.
- ✚ Realizar dibujos, historietas o elaborar presentaciones en PowerPoint.
- ✚ Realizar mapas conceptuales.
- ✚ Organizar su tiempo para una mejor administración del mismo, ya que estas actividades tienen más duración, la ventaja es que el aprendizaje perdura por más tiempo.

Reflexiones finales

Son muchas los avances teóricos y prácticos que las neurociencias ya han aportado a la pedagogía, como los recopilados en el Diplomado para el Desarrollo de Habilidades Docentes desde el Paradigma del Aprendizaje, pero también son muchas las resistencias culturales que como profesores, funcionarios o autoridades tenemos y ponemos para no cambiar, para seguir igual, para seguir en el estado de confort de discurso y no de las acciones. Nuestros estudiantes, nuestra sociedad y nosotros mismos como profesores merecemos darnos la oportunidad de transformarnos para mejorar y sentirnos más satisfechos, y se nos va el tiempo gastando nuestra valiosa energía en resistirnos.

Se hace indispensable diseñar planes y programas de estudio, desde una perspectiva innovadora, que posibilite, a través de la sensibilización, y la anticipación, nuevas creaciones que tomen en cuenta los logros y límites de experiencias pasadas relacionadas con la calidad. Asimismo, se requiere, mediante la participación, que el diseño promueva numerosas acciones paralelas y coordinadas de las diferentes instancias de la Facultad, cuya incidencia contribuya realmente a mejorar la práctica pedagógica tanto para la construcción de conocimientos innovadores, inter y transdisciplinarios, como para el análisis y vivencia de los valores que profesa la UNAM en relación a las necesidades del mercado de trabajo, pero sobre todo del bienestar de la sociedad que nos demanda respuestas más certeras.

Es indudable lo que ya se hubiera avanzado en cuanto a formación pedagógica de los profesores de la Facultad y en cuanto a la sinergia entre nosotros mismos y los alumnos, si nos permitiéramos reconocer primero nuestra indolencia y nuestra soberbia para poder cambiar. El tiempo se acaba para muchos de nosotros y discutimos en vez de dialogar y se coartan las iniciativas porque no nos escuchamos ni nos comprendemos. Cómo vamos a poder hacer sinergia si no tenemos la disposición para trabajar como un gran equipo que realmente resuelva

problemas añejos de la Facultad. Es necesario vencer nuestro egocentrismo en provecho del bien común, sobre todo del de los estudiantes. Es posible negociar honestamente para poder ganar todos.

Ojala que no temamos a lo nuevo para que aprovechemos, en esta coyuntura de la modificación al plan de estudios de la licenciatura escolarizada, la oportunidad de dar lo mejor de nosotros mismos y de considerar lo que muchos de nosotros hemos construido en beneficio de estudiantes y profesores, a través del esfuerzo de años de dedicación.

Muchas gracias