

FORMACIÓN DOCENTE: APRENDER PARA ENSEÑAR, ENSEÑAR PARA APRENDER

KRUMM, Sonia

*Universidad Adventista del Plata
Instituto Superior Adventista del Plata*

En el marco de los proyectos de investigación del ISAP D-222, y desde la cátedra de Psicología educativa de los profesorados de Educación Primaria, Inicial y Música, se abordó el problema de la diversidad en el aprendizaje y los estudios acerca de qué es lo que, metodológicamente, funciona mejor al enseñar y aprender. Investigadores de educación y psicología educacional han encontrado que el involucramiento y el compromiso con el aprendizaje se producen cuando hay oportunidades diversas de ser aprendices activos. El objetivo del estudio fue explorar cuáles son las estrategias más usuales que los estudiantes eligen para aprender y cuáles son las estrategias más y menos utilizadas por los docentes para sus cátedras en las distintas facultades. Para obtener información, los estudiantes de la cátedra de Psicología educativa encuestaron a otros 98 estudiantes de las cuatro facultades de la universidad y del Instituto de Formación Docente perteneciente a la misma. Los datos fueron procesados en el programa SPSS y de ellos se espera poder comparar las formas más habituales de aprender y de enseñar, según la percepción de los estudiantes, y acercarse de esta manera a la comprensión de las teorías que sustentan la práctica educativa, desde un aprendizaje activo, participativo y experiencial.

Formación docente - Aprendizaje - Didáctica

Introducción

La preocupación por el aprendizaje efectivo, real y transformador está siempre presente en la sociedad. En parte porque todos los seres humanos han sido y serán aprendices toda sus vidas, pero también porque la sociedad demanda que los aprendizajes que requieren tanto esfuerzo educativo, económico, político y social, devengan en resultados que mejoren las condiciones de vida. En otras palabras, se espera que las personas educadas formalmente proyecten y construyan un mundo diferente, con mayor bienestar y desarrollo de las potencialidades del ser humano para el bien de la sociedad.

La sociedad demanda, por lo tanto, que el paso de los estudiantes por la educación formal sea transformador, para que a su vez, los nuevos profesionales sean

transformadores de sus entornos. Y esto no está sucediendo. Cada año egresan del sistema universitario en el mundo, millones de profesionales, y muy pocos logran dejar huellas que signifiquen una diferencia. Vivimos en la era del conocimiento, pero esta sobreinformación no tiene el impacto positivo esperado.

En gran parte el problema puede estar centrado en los valores, aunque también influyen las formas de enseñar y aprender. Las instituciones y los docentes pueden vivir una ilusión del aprendizaje, cuando tal vez los estudiantes solo se están apropiando parcialmente de la experiencia educativa. Y aún se puede afirmar que en algunos casos, los graduados salen de sus escuelas-colegios-universidades con una certificación que acredita una formación determinada, pero son incapaces de hacer o producir algo en base a los aprendizajes esperados.

La historia de la pedagogía y la didáctica muestra un vaivén incesante de intentos por mejorar los procesos de enseñanza, que deberían conducir a aprendizajes de mayor calidad. Las instituciones invierten anualmente un presupuesto elevado en capacitación para los docentes. Cabe preguntarse si estos esfuerzos llegan al aula y si hay diferencias en los resultados *a posteriori*. Esto es difícil de evaluar a corto plazo, dada la complejidad del hecho educativo, que trasciende los muros de las escuelas y universidades. Al menos podemos preguntarnos de qué manera aprenden mejor nuestros estudiantes, y de qué manera estamos enseñando a fin de acercarnos al problema para empezar a comprenderlo.

Contextualización del estudio

El tema del aprendizaje puede ser abordado como un concepto teórico muy lejano a la experiencia real en las aulas, cuando se trata de su estudio en asignaturas de fundamento para la formación docente. Estudiarlo como un problema, por contraparte, acerca a las aristas reales que lo componen. Por esta razón se involucró al grupo de estudiantes de la asignatura Psicología educativa en un sencillo trabajo de relevamiento de datos a través de una encuesta a otros estudiantes de la misma universidad.

Declaración del problema

En el contexto antes planteado, quedó expresada la siguiente pregunta de investigación:

¿Qué estrategias de aprendizaje prefieren los estudiantes del complejo educativo UAP y qué estrategias de aprendizaje se promueven mayormente desde las cátedras? ¿Hay relación entre las estrategias de aprendizaje elegidas por los estudiantes y las estrategias de aprendizaje que se promueven desde las cátedras?

Objetivos del estudio

Salir a preguntar cómo prefieren aprender y cómo suelen enseñarles sus profesores, no resuelve la conceptualización de lo que significa aprender y enseñar, pero acerca la comprensión de la complejidad del tema y permite generar nuevas preguntas que motiven la lectura y la investigación. En torno a esta necesidad, los objetivos del estudio han sido:

Explorar las formas de aprender que eligen mayormente los estudiantes universitarios de la población elegida.

Relevar las formas de enseñar que utilizan mayormente los docentes, según la percepción de los estudiantes de la población seleccionada.

Analizar las semejanzas y diferencias entre las formas de aprender y las formas de enseñar.

Acercar a los estudiantes al tema de estudio del aprendizaje como un problema complejo e incentivarlos a la comprensión.

Referentes teórico-conceptuales

Las teorías conductuales, cognitivas y constructivistas abordan el aprendizaje desde distintas miradas: la conducta, los procesos de pensamiento, la construcción del conocimiento en colaboración con otros; pero acuerdan en que el aprendizaje es un cambio relativamente permanente –interno y/o externo- que le ocurre al sujeto por medio de la experiencia (Santrock, 2002).

Edgar Dale, pedagogo estadounidense, explicó ya hace más de 50 años, por medio de un gráfico cónico (de allí su nombre “Cono de la Experiencia de Dale”) cómo los símbolos orales y visuales se sitúan en el extremo superior del cono, entre las estrategias que menos impacto producen para enseñar y aprender. Por contraste, en la base del cono se encuentran las estrategias que mayor aprendizaje producen, y estas son las experiencias directas y las experiencias simuladas. En medio hay otras acciones que requieren menos compromiso y acción hasta llegar a la palabra oída.

El aprendizaje no se puede separar de la adaptación, el ajuste e intercambio con el mundo. Para que esto ocurra es necesaria la actividad mental, emocional y muchas veces, física. Esta asimilación activa ha sido estudiada por Piaget, Inhelder, Vigotsky, Bateson, Simon, Norman, Neiser, Mayer, Gagné, Bruner, Eisner, Gardner, Meed y Geertz, entre otros, en diversos enfoques del aprendizaje y la interacción. En síntesis, el aprendizaje para todo ser humano es un proceso activo que le permite reconstruir e integrar los conocimientos y habilidades a las estructuras que ya posee, adecuándolas a sus necesidades (Davini, 2008).

Si el aprendizaje es un proceso activo (no de reproducción sino de reconstrucción), la enseñanza requiere que los docentes provoquen a los estudiantes a realizar diferentes actividades con el objetivo de aprender. Estas acciones deben estar dirigidas a producir relaciones entre los conocimientos que ya tienen y los nuevos. Las acciones buscan comprensión e integración de los contenidos del tipo que sean (Litwin, 2015).

Para Perkins (2010) los profesores motivan un aprendizaje pleno (o como le llama él, “el juego completo”), cuando las clases involucran algún tipo de metodología de indagación que implique la resolución de problemas, explicación, argumentación, recolección de pruebas, demostración de habilidades, arte. A menudo se llega a crear algo: una solución, una imagen, un relato, un ensayo, un modelo. Los docentes empujan a sus alumnos a ir “más allá”, por lo tanto no se trata de repeticiones de rutinas. Ni siquiera se trata solamente de resolver problemas sino de encontrar problemas. Y cuando se encuentran respuestas correctas, se trata de explicarlas y justificarlas. También enfatiza Perkins que esos hallazgos no están desprovistos de emociones. Implican curiosidad, descubrimiento, creatividad y colaboración. Además, no ocurren en el vacío, pues implican propósitos y métodos de más de una disciplina o área, dentro de un contexto social.

Dos ejemplos de clases con aprendizaje pleno pueden observarse en los textos de Bona (2017) y Bain (2007).

César Bona es un maestro español que ha encontrado caminos reales y prácticos para hacer que el aprendizaje pleno transforme sus clases en las aulas de primaria, a sus estudiantes y a sí mismo como profesional, mediante clases activas basadas en proyectos. En sus clases los estudiantes son protagonistas que encuentran las preguntas y los problemas a resolver en primera instancia, y descubren respuestas y nuevas preguntas como parte de un aprendizaje auténtico que implica la transformación de sus esquemas cognitivos, el compromiso emocional y ético y la profundización de una amplia gama de conocimientos (Bona, 2017). Básicamente, estos principios que se desarrollan en escuelas primarias son los mismos que Ken Bain (2007) ha encontrado para desarrollar aprendizajes de mayor calidad en la universidad. En su estudio acerca de lo que hacen los mejores profesores universitarios, ha confirmado que el conocimiento es construido, no recibido, y que la mejor manera de cambiar los modelos mentales arraigados es a través de constantes desafíos al pensamiento mediante preguntas que lleven a relacionar los conocimientos con otros problemas y otros campos. Despertar el interés mediante problemas reales y significativos es esencial para que haya aprendizaje. Bain cree que crear un entorno natural para el aprendizaje crítico es esencial, es decir, enseñar enfrentando a los alumnos a problemas importantes, atractivos o intrigantes, o tareas que planteen desafíos que los lleven a recapacitar

sobre sus supuestos y examinar sus modelos mentales. Estos procesos producen una sensación de control en los estudiantes sobre su propia educación, y los cambios – los aprendizajes – permanecen y transforman sus vidas.

“La buena docencia es crear aquellas circunstancias que conducen al aprendizaje relevante en terceras personas”, sostiene Don Finkel (2008, p.42) en su obra “Dar clases con la boca cerrada”. El mismo título del libro sugiere el *leit motiv* de sus ideas: los estudiantes aprenden mejor haciendo, razonando, investigando, compartiendo. La figura del docente es necesaria para estimular, guiar, modelar en ocasiones, pero básicamente para ayudar a construir. En paralelo a estas ideas, Walter Bateman (1999, p.45) declara que “nuestro trabajo como docentes no es satisfacer nuestro ego”, sino presentar grupos de hechos a los alumnos y dejarlos pensar. Invitarlos a buscar contradicciones y paralelismos, sugerir preguntas y aprender a escuchar las opiniones de los demás. Luchar contra los prejuicios, descubrir hipótesis y probarlas, escribir las ideas encontradas, descubrir reglas, percibir la naturaleza interior de las cosas, y sobre todo, permitirse hacer cambios en el rol docente. ¡Esto es aprender!

Las propuestas pedagógicas de fines del siglo XX y comienzos del siglo XXI muestran una tendencia hacia la comprensión de una nueva manera de aprender, que en realidad siempre estuvo vigente pero fue desconocida por las instituciones educativas. Esa manera de aprender es activa, comprometida y tendiente a la autorregulación del aprendizaje. Ritchhart, Church y Morrison (2014) fundamentan un aprendizaje de este tipo promoviendo la “visibilidad” del propio pensamiento, es decir, colaborando con los estudiantes para que sean conscientes de sus propios procesos mentales y generen otros por su iniciativa. Enseñar a pensar sobre el propio pensamiento es la meta. Entonces se generará auténtico aprendizaje y habilidad desarrollarlo en otras circunstancias y sin la tutoría de docentes.

Aspectos metodológicos

Este proyecto fue generado desde la asignatura Psicología educativa, que se imparte en los profesorados de música, educación inicial y primaria. Gran parte de los contenidos se encuentran agrupados bajo el tema del aprendizaje. De manera que, al involucrarse los estudiantes en esta investigación, le otorgan mayor sentido a los contenidos estudiados y a los que abordarán próximamente.

Se puede enmarcar este trabajo en un diseño de tipo exploratorio, ex post facto y transversal, en tanto no se pretendió un seguimiento de las variables a lo largo del tiempo.

Población y muestra

La población estuvo constituida por los estudiantes de las cuatro facultades de la Universidad Adventista del Plata y del Instituto Superior de Formación Docente perteneciente al mismo complejo educativo. Los sujetos que integraron la muestra fueron alumnos voluntarios a los que se les administró el cuestionario. Participaron 98 estudiantes: 58 mujeres y 40 varones. La muestra estuvo distribuida en 28 estudiantes de la Facultad de Ciencias de la salud, 25 estudiantes de la Facultad de Humanidades, 16 estudiantes de la Facultad de Teología, 16 estudiantes del Instituto Superior de Formación Docente y 13 estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas. Las edades de los participantes fueron de los 17 años a los 32 años, siendo la edad de 19 años la de mayor frecuencia. Participaron alumnos de 1º a 6º año de sus respectivas carreras, siendo los estudiantes del 2º año los más fueron encuestados para esta investigación, con un 37 % de frecuencia.

Instrumento y proceso de recolección de datos

Se generaron dos preguntas *ad hoc*, basadas en la información del Cono de la Experiencia de Dale, respaldada por las investigaciones citadas en la primera parte de este informe, y datos demográficos necesarios para conocer la muestra. Las preguntas fueron las siguientes:

¿De qué manera aprendes mejor? Elige una sola opción: tu mejor manera de aprender.

- Leyendo
- Escuchando
- Viendo y mirando
- Viendo y escuchando
- Discutiendo, hablando, preguntando, relatando, repitiendo
- Haciendo: escribiendo, planificando, experimentando, analizando
- Enseñando a otros: explicando, definiendo, ilustrando, demostrando

De todas estas formas de aprender ¿cuál es la que más estimulan en general, los profesores de tu carrera?

Leyendo

- Escuchando
- Viendo y mirando
- Viendo y escuchando
- Discutiendo, hablando, preguntando, relatando, repitiendo
- Haciendo: escribiendo, planificando, experimentando, analizando
- Enseñando a otros: explicando, definiendo, ilustrando, demostrando

Los estudiantes de la asignatura Psicología educacional encuestaron a otros tres estudiantes universitarios con la condición de que cada uno de los encuestados sea de una facultad distinta. De esta manera se obtuvieron los datos que fueron ingresados en el programa SPSS para ser analizados posteriormente.

Resultados alcanzados y/o esperados

De acuerdo a las respuestas de los estudiantes, se encontró que la forma más frecuente de aprender es enseñando a otros: explicando, definiendo, ilustrando y demostrando, en un 30% de los casos. La segunda forma de aprender declarada, con un 24% de frecuencia, fue la que requiere discutir, hablar, preguntar, relatar y repetir. En el 22% de los casos los estudiantes declararon aprender haciendo: escribiendo, planificando, experimentando y analizando. Las formas de aprender menos elegidas, en un 3% de los casos cada una, fueron “escuchando” y “viendo y mirando”.

Al examinar las respuestas a la pregunta “De todas estas formas de aprender ¿cuál es la que más estimulan en general, los profesores de tu carrera?” se encontró que la manera de aprender más estimulada por los profesores es leyendo, en un 21% de los casos. En segundo término se estimula que aprendan viendo y escuchando y de igual manera, enseñando a otros, con un 19% de frecuencia cada forma. También se destaca la forma de aprender discutiendo, con un 18% de frecuencia, y haciendo, con un 15% de frecuencia. Ver Tabla 1.

Una prueba T indica que hay una diferencia estadísticamente significativa, siendo más elevados los procesos mentales de las que formas de aprender que eligen los estudiantes que las formas de aprender que estimulan los docentes en sus cátedras ($t_{97} = 29,132; p = .000$).

Tabla 1. Comparación de frecuencias según la forma de aprender de los estudiantes y las formas de aprender que estimulan los docentes.

Formas de aprender	Frecuencia estudiantes		Frecuencia docentes	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Leyendo	8	8%	20	21%
Escuchando	3	3%	3	3%
Viendo y mirando	3	3%	5	5%
Viendo y escuchando	9	9%	19	19%
Discutiendo, hablando, preguntando, relatao, repitiendo	24	25%	18	18%
Haciendo: escribiendo, planificando, experimentando, analizando	22	22%	15	15%

Enseñando a otros: explicando, definiendo, ilustrando, demostrando	29	30%	19	19%
Total	98	100%	98	100%

Análisis y discusión

Las formas de aprender que se derivan del Cono de la experiencia de Dale aparecen ordenadas de arriba hacia abajo, desde las menos activas y las que menos procesos cognitivos requieren poner en juego, a las más activas y con un requerimiento mayor de procesos cognitivos de orden superior. Las clases tradicionales están basadas mayormente en las acciones de la parte superior del cono, es decir, en la lectura, la escucha, en ver, y en ver y escuchar. Son actividades del tipo “lápiz y papel”, de carácter individual. Las clases centradas en competencias y el desarrollo de habilidades cognitivas que permitirán el autoaprendizaje tienden a organizar el aprendizaje en instancias grupales, individuales y en pares, a buscar la resolución de problemas y la concreción de proyectos que requieren habilidades superiores del pensamiento (Proning Fromberg, 1989).

En el presente estudio, al comparar las formas en que los estudiantes aprenden mejor y las formas de aprender que los docentes estimulan más, se destacan algunas diferencias notables. Siempre se debe tener en cuenta que se están analizando las percepciones de los alumnos. Mientras que solo el 8% de los estudiantes dice aprender leyendo, según los estudiantes, mayormente los profesores estimulan la lectura como forma de aprendizaje (21%). En otras palabras, los estudiantes perciben que es la lectura el medio más frecuente de abordaje del aprendizaje que proponen los docentes.

Otra forma de aprender que los estudiantes señalan con muy baja frecuencia (el 9%) es “ver y escuchar”, mientras que los mismos estudiantes han señalado que es una forma de aprender bastante más estimulada por los docentes (el 19%). Las formas más activas de aprendizaje elegidas por los estudiantes como sus favoritas: enseñar a otros, discutir y hacer, parecen ser de menor preferencia de los docentes, según la percepción de los estudiantes.

La mayor brecha entre formas de aprender de los alumnos y las que estimulan los docentes son: “leyendo”, “viendo y escuchando” y “enseñando a otros”. Las dos primeras (“leyendo” y “viendo y escuchando”) son formas que los estudiantes perciben como muy comunes en las cátedras de sus profesores. Mientras que “enseñando a otros” es la forma más elegida para aprender por los estudiantes y muy poco percibida como una estrategia que se estimule desde las clases.

La forma de aprender “escuchando” no es muy elegida ni por estudiantes ni por docentes (el 3% para ambas respuestas). Aquí se observa que los estudiantes perciben que aprenden no mucho solamente escuchando y que los docentes lo saben, y por eso

apoyan sus clases con otros recursos, tales como diapositivas en Power Point, videos, gráficos en la pizarra, etc.

También hay una coincidencia parcial en la forma de aprender “viendo y mirando” (3% y 5% alumnos y docentes respectivamente). Es evidente que consideran que solamente viendo tampoco hay un aprendizaje efectivo.

Observando el cuadro general de la percepción de los estudiantes, se puede concluir que los alumnos tienen una tendencia a buscar un tipo de aprendizaje más activo, que les requiere mayor protagonismo y menos pasividad que el prototipo de clase universitaria tradicional. Estas ideas han sido investigadas y confirmadas por Ken Bain y su equipo en los estudios acerca de qué hacen los mejores profesores universitarios (2007) los mejores estudiantes universitarios (2012). Los estudiantes aprenden más cuando se involucran activamente preguntando, investigando, enseñando a otros y construyendo sentido. Bateman (1999) también ha encontrado que a través de las preguntas, los debates y el involucramiento completo del alumno en los contenidos enunciados en forma de problemas deviene en transformaciones reales (aprendizaje real) en los estudiantes.

En el presente estudio, los alumnos perciben que sus profesores en general tienden a enfocar sus clases desde una postura más tradicional, que requiere actitudes más pasivas del alumnado, tales como leer, escuchar y ver, más que propuestas didácticas que motiven a discutir, preguntar, escribir, planificar, experimentar, analizar, enseñar a otros, demostrar, etc.

Esta investigación es incompleta como para afirmar que lo que antecede, dado que debería complementarse con observaciones de clases y entrevistas o encuestas a los docentes a fin de tener un panorama más cercano a la realidad. Sin embargo, queda como antecedente de datos exploratorios que dejan abiertas las posibilidades para profundizar en el problema.

Quizá lo más valioso de este trabajo es que ha motivado a los estudiantes de la asignatura “Didáctica general” a continuar investigando y sobre todo, a prepararse con diversos recursos para encarar sus clases tomando en cuenta las formas de aprender más eficaces.

Referencias bibliográficas

- Bateman, W. (1999) *Alumnos curiosos. Preguntas para aprender y preguntas para enseñar*. Buenos Aires: Gedisa.
- Bain, K. (2012) *What the Best College Students Do*. Massachusetts, USA: The Belknap Press of Harvard University Press.
- Bain, K. (2007) *Lo que hacen los mejores profesores universitarios*. Valencia: Universitat de Valencia.

- Bona, C. (2017) *La nueva educación. Los retos y desafíos de un maestro de hoy*. Buenos Aires: Penguin Random House.
- Davini, M. C. (2008) *Métodos de enseñanza. Didáctica general para maestros y profesores*. Buenos Aires: Santillana.
- Finkel, D. (2008) *Dar clases con la boca cerrada*. Valencia: Universitat de Valencia.
- Litwin, E. (2015) *El oficio de enseñar. Condiciones y contextos*. Buenos Aires: Paidós.
- Perkins, D. (2010) *El aprendizaje pleno. Principios de la enseñanza para transformar la educación*. Buenos Aires: Paidós.
- Proning Fromberg, D. (1989) Kindergarten: Current circumstances affecting curriculum. *Teachers College Record*, 90, 392-403.
- Ritchhart, R., Church, M. y Morrison, K. (2014) *Hacer visible el pensamiento. Cómo promover el compromiso, la comprensión y la autonomía de los estudiantes*. Buenos Aires: Paidós.
- Santrock, J. (2002) *Psicología de la educación*. México: MCGraw Hill.