



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL PREPARATORIA
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN



**Los Ejes Transversales para la actualización de los programas de estudio
de la Escuela Nacional Preparatoria**

Los ejes transversales, como herramientas para el diseño curricular, se conciben como (Díaz Barriga, 2013):¹

- una opción educativa, asociada a la innovación curricular, para desarrollar en los estudiantes, de manera paralela a los contenidos disciplinares, conocimientos, actitudes y valores, relevantes para dar atención a los desafíos del siglo XXI.
- una estrategia para articular los diferentes campos del conocimiento y habilidades que se pretende, estén presentes a lo largo del proceso formativo de los estudiantes. Por lo cual, **orientan el proyecto institucional hacia finalidades educativas coherentes y socialmente pertinentes.**
- herramientas que coadyuven a relacionar entre sí las diferentes disciplinas curriculares, al articularlas en torno a temas o problemas que las atraviesan longitudinalmente. Así, **contribuyen al logro de visiones integradas y holísticas de la realidad**, contra el efecto parcelario y fragmentario de los abordajes disciplinares.
- habilidades que, al desarrollarse a lo largo del proceso educativo, en el interior de las disciplinas de estudios y contenidos programáticos, pueden **ser transferidas a situaciones nuevas**, ya que proporcionan las bases para que cada aprendiz conozca y participe de las prácticas y herramientas de la comunidad en cuestión.
- conocimientos, habilidades, actitudes y valores que, al recorrer transversalmente el plan de estudios, impactan de manera diversa en cada una de sus etapas, por lo cual tienen **niveles diferenciados de logro** en cada una de ellas.

¹ Ver, sobre todo, Díaz Barriga, Ángel (coord.), (2013). Capítulo 4. Innovaciones curriculares, Los ejes transversales en el currículo en *La Investigación Curricular en México (2002-2011)*, ANUIES-COMIE, México, pp. 165-179.

- la expresión de **acuerdos en torno al rumbo educativo que ofrece la institución**, por lo que se suponen emanados de reflexiones, discusiones y consensos de la comunidad académica correspondiente.

En la Escuela Nacional Preparatoria, los ejes transversales se han determinado a partir de diversos ámbitos de consulta a la comunidad, entre los que destacan el Diagnóstico del Plan de Estudios 1996 y los Seminarios de Análisis de la Enseñanza. De ese modo, se proponen los siguientes ejes transversales:

1. Lectura y escritura de textos para aprender y pensar.
2. Habilidades para la investigación y la solución de problemas característicos del entorno actual.
3. Comprensión de textos en lenguas extranjeras.
4. Aprendizajes y construcción de conocimiento con Tecnologías de la Información y la Comunicación.
5. Formación en valores en congruencia con la coyuntura de los desafíos y transformaciones del mundo actual.

Este listado constituye, como se anota, una propuesta para ser objeto de la reflexión y discusión de la comunidad académica en distintos espacios. A continuación se señalan los rasgos principales de cada eje.

1. Lectura y escritura de textos para aprender y pensar

La lectura y escritura para aprender y pensar, como eje transversal del plan de estudios de la ENP, se propone articular sinérgicamente los esfuerzos de los docentes de las distintas asignaturas, a lo largo del proceso formativo del preparatoriano, para obtener resultados de impacto, capaces de atender la urgente problemática generada por las prácticas deficientes de lectura y escritura, detectada a nivel nacional e institucional, así como para dar respuesta a las demandas formativas específicas de este subsistema del bachillerato universitario.

Si bien la lectura y la escritura son ampliamente reconocidas como herramientas básicas para la comunicación, de innegable importancia en todo proceso de enseñanza y aprendizaje, la expectativa de la modificación curricular de la ENP es impulsar el tratamiento epistémico de aquéllas, acorde con las exigencias formativas de la institución. Tal enfoque se aloja en el siguiente contexto de ideas.

Las prácticas de lectura y escritura se aprenden al participar en las comunidades académicas, en las cuales los profesores juegan un papel

esencial como expertos en sus campos de conocimiento y como usuarios eficaces de las prácticas de comunicación que se ejercitan en la comunidad académica correspondiente. Cada docente, desde su disciplina, se presenta como un modelo del discurso específico que domina. Así entendidas, la lectura y escritura son prácticas sociales de comunicación, clave en el ejercicio de la enseñanza y el aprendizaje escolar; por lo que es menester no reducirlas a meras habilidades técnicas que se utilizan del mismo modo en las distintas materias, asignaturas o culturas académicas. Es decir, la lectura y la escritura “[...] no se realizan del mismo modo en las disciplinas sociales o en las naturales, existen matices importantes que los profesores de cada área conocen [...]”. (Hernández, 2013)² Tales peculiaridades discursivas deben ser objeto de una enseñanza regulada: planeada, graduada, evaluada; a efecto de que el estudiante se capacite como usuario eficaz de dichas prácticas.

La lectura y la escritura se realizan en diferentes niveles y con diferentes propósitos: desde los meramente instrumentales, para la subsistencia en la vida cotidiana, hasta aquéllos más abstractos y elaborados, como en el caso de la producción de discursos disciplinarios especializados. La formación del bachiller, en tránsito hacia esta última, ha de incluir, como una de sus metas centrales, la de dotarlo de los precurrentes necesarios que le permitan alcanzar el estatuto del usuario eficaz antes descrito. Así, es indispensable desarrollar las habilidades que permitan al estudiante leer y escribir de manera cognoscitivamente relevante; es decir, asumir estas prácticas como generadoras de conocimiento. Para ello, es indispensable rebasar el ejercicio meramente reproductivo de las mismas.

En efecto, la lectura valiosa para construir conocimiento es aquella en la que el lector es activo ante el texto, a través del análisis, del contraste, de la crítica, y en suma, de la construcción de significados, derivada del diálogo con el texto que entabla cada lector. Éste se propone metas que le exigen ir más allá del texto dado, por lo que el acto de lectura se concibe como una actividad epistémica, no reproductora; es una actividad para aprender, ya que genera conocimiento, y para pensar, pues estimula el diálogo del lector con el texto y promueve su riqueza interpretativa.

En el caso de la escritura, se le reconoce valor epistémico en la medida en que no se limita a la reproducción literal de otros textos. La escuela, a través de dinámicas de enseñanza rutinarias y empobrecidas, tiende a propiciar el fenómeno de ‘dependencia de lo literal’, en el cual el alumno no produce discursos escritos; tan sólo los reproduce. Los cuestionarios que

² Gerardo Hernández Rojas, Texto introductorio al curso: “Lectura y escritura para aprender y pensar”, Tema 1 “Leer y escribir como procesos cognitivos y prácticas letradas”, Manuscrito, 2013, pasajes referidos a Cassany, D., *Prácticas letradas contemporáneas*, Ríos de Tinta, México, 2009.

esperan una respuesta literal, por ejemplo, ilustran la pobreza de aquellas estrategias de enseñanza que asumen y fomentan el aprendizaje como repetición, favoreciendo con ello, señala Whitehead, los conocimientos inertes, ineficaces para su transferencia a otros contextos. (Ruiz, 2009, p. 20)³

La escritura epistémica exige al alumno plasmar sus propias ideas en los textos, meta a alcanzar tras una estrategia formativa, en la cual se ha de conducir al alumno a producir textos con dificultad creciente, empleando diversos géneros, entre otros: la monografía, la reseña, el artículo y el ensayo en sus diversas modalidades. Asimismo, el docente ha de guiar al estudiante a través de las fases que conforman el proceso de escritura epistémica, es decir, ha de poder planear, concretar y evaluar sus producciones. En suma, la lectura y la escritura no han de concebirse como habilidades meramente técnicas, uniformes en todos los campos, tampoco son tarea exclusiva de los profesores de lengua española. Su fertilidad cognoscitiva resulta de evitar el mero ejercicio rutinario y, en contraste, de la puesta en marcha de estrategias planificadas de complejidad creciente.

El tratamiento transversal de la lectura y escritura para aprender y pensar, en la ENP, se justifica ante la necesidad de atender la urgente problemática al respecto, detectada a nivel nacional e institucional. En efecto, de acuerdo con el resultado de pruebas estandarizadas (PISA) aplicadas por la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico), México ocupa la posición 48 de 65 países evaluados en capacidad lectora, con un promedio de 425 puntos, muy por debajo de la media mundial que es de 493 puntos.⁴ Por otra parte, de acuerdo con el Diagnóstico del Plan de Estudios 1996 de la ENP, la comunidad preparatoriana percibe como una importante oportunidad de mejora el fortalecimiento de la comprensión lectora, ante una de las principales debilidades percibidas por dicha comunidad: la carencia de estrategias sinérgicas institucionales para propiciar la creatividad y la generación de conocimientos.⁵

La realidad del entorno nacional y local exige atender la urgente demanda de transformar el ejercicio de la lectura y escritura convencional en prácticas epistémicas a través de estrategias de alto impacto. Al ser aplicada consistentemente, ésta podría ser una de las estrategias curriculares clave, pues potencialmente, podría marcar una diferencia significativa entre los alcances de esta propuesta curricular y las precedentes. En efecto, la orientación formativa de esta Modificación Curricular persigue, en su perfil de

³ Alfred North Whitehead, *The aims of education*, 1929, Cit. por Maite Ruiz Flores, *Evaluación de lengua escrita y dependencia de lo literal*, Graó, Barcelona, 2009, p. 20.

⁴ <http://www.eluniversaledomex.mx/home/nota21237.html>.

⁵ Diagnóstico Institucional del Plan de Estudios 1996, Proyecto para la Modificación Curricular de la ENP, Anexo 2. Análisis Cualitativo, ENP-UNAM, 2013, Manuscrito, pp. 4 y 8.

egreso, la alta expectativa de que los alumnos conozcan las formas básicas de expresión de las diferentes disciplinas y, además, puedan aplicarlas en la abstracción, conceptualización y comunicación de sus ideas.⁶ Asimismo, en lo que se refiere a las habilidades del egresado, se espera que éste comprenda e interprete textos diversos y ponga en práctica los distintos géneros discursivos.⁷ Tales exigencias del perfil de egreso del preparatoriano constituyen un claro llamado a la aplicación de la lectura y escritura epistémicas como eje transversal.

2. Habilidades para la investigación y la solución de problemas característicos del entorno actual

El «desarrollo de las habilidades para la investigación y la solución de problemas», en tanto que eje transversal, consiste en la implementación gradual y sistemática de actividades que posibiliten acciones o procesos mentales necesarios⁸ para realizar investigaciones que, por una parte, permitan al estudiante profundizar en los conocimientos de modo autogestivo e independiente; y por otro, vinculen la disciplina con una problemática concreta, contextualizada y actual, tal que permita proponer soluciones de manera creativa.

Los avances científicos y tecnológicos, como es sabido, están fundamentados en la organización, sistematización y distribución de conocimientos; éstos, a su vez, resultan de investigaciones de variada índole, las cuales se desarrollan no sólo con el propósito de acrecentar el saber sino, prioritariamente, con el de resolver problemáticas inherentes a la sociedad. Así, la investigación se constituye en un proceso e instrumento eficaz para interrogar a la naturaleza y a la sociedad; detectar, aclarar, puntualizar y explicar problemas de diverso cariz, así como proponer soluciones que redunden en beneficio de aquélla. (Delval, 2013).

En el ámbito escolar o académico, la investigación tiene diversas funciones; así, permite al alumno articular conocimientos previos con nueva información, recopilar y discriminar esta última, identificar problemáticas, plantear supuestos o hipótesis; pero ante todo, le permite obtener una

⁶ “Conocimientos. 4. Conoce los códigos, modelos y formas básicas de expresión de las matemáticas, las ciencias naturales y sociales, las artes y las humanidades, para aplicarlos en la abstracción, conceptualización y comunicación de sus ideas y conocimientos.” en Perfil de egreso. Propuesta. Abril, 2014. Documentos de trabajo, PMC, ENP.

⁷ “Habilidades. 4. Comprende e interpreta distintos tipos de texto y se expresa, en situaciones comunicativas diversas, a partir de diferentes géneros discursivos y medios, aplicando el lenguaje de las ciencias, las humanidades y las artes.” en Perfil de egreso. Propuesta. Abril, 2014. Documentos de trabajo, PMC, ENP.

⁸ Estas acciones consisten en el desarrollo de operaciones cognitivas y metacognitivas que el estudiante, en tanto que aprendiz de investigación, está en condiciones de realizar.

comprensión fundamentada tanto del entorno ambiental, como del contexto socio-político y cultural en el cual el estudiante está inmerso, incluyendo su ubicación en él como sujeto activo.

La educación, hoy día, se concibe como un proceso a lo largo de la vida; un *aprendizaje continuo e independiente* para responder a las necesidades sociales contemporáneas y, al mismo tiempo, para transformar la cultura y construir o reconstruir una sociedad mejor. Asimismo, los procesos educativos actualmente se desarrollan en un ámbito de sobreabundancia informativa, por lo que el propósito de los espacios escolares no es el abarcarla, sino el de proporcionar los recursos para su abordaje planificado. De ahí la importancia de la *formación para la investigación* en todos los niveles educativos, como un aspecto que caracteriza la transformación contemporánea de los procesos de enseñanza y aprendizaje. (Delval, *op.cit.*; Pérez, 2011; Morín, 2001).

En el presente, los estudiantes cuentan con un acceso irrestricto a la información en muchos niveles: desde básica hasta compleja; sin embargo, esta disponibilidad no garantiza la comprensión y empleo de la misma tanto para fortalecer su formación en el ambiente escolar como para solucionar problemas acuciantes en su entorno social, cultural, familiar y personal; incluso, muchos alumnos se limitan al consumo irreflexivo de información, aceptándola acríticamente, como resultado de la ausencia de una metodología que permita su articulación y selección considerando su calidad, pertinencia y relevancia.

La UNAM es reconocida a nivel nacional e internacional por la profusión y calidad de su labor investigativa, para mantener e incrementar esos altos estándares es deseable que desde el inicio de la vida académica del estudiante se le provea de una formación específica para realizar tal tarea. De ahí el compromiso de la ENP para dotar a sus alumnos de las herramientas suficientes que les permitan avanzar en ese campo.

Por otra parte, de acuerdo con los resultados del Diagnóstico del Plan de estudios 1996, sus indicadores 'Institucional', 'Plan de Estudios', 'Programas', 'Estudiantes' y 'Docentes' coinciden en ubicar la formación para la investigación, como una debilidad a atender de manera urgente, pues, a pesar de que el modelo educativo de la ENP declara la importancia de dicha formación, en los hechos, se le atiende de manera insuficiente.⁹

⁹ Cf., Diagnóstico del Plan de Estudios 1996 en "Anexo 2. Consulta a la Comunidad, Resultados Cualitativos", pp. 1-9. Este instrumento señala que la formación para la investigación es un aspecto débil a nivel: Institucional, pues no se promueve la investigación, como una habilidad propedéutica para el desarrollo de una carrera; del Plan de estudios, ya que no hay una preparación específica en aspectos de investigación; ni se promueve el avance auto-gestivo; de acuerdo con los estudiantes, no se enseña a investigar mediante una metodología sólida y con la supervisión del profesor. Por otra parte, se le concibe como área de oportunidad a nivel: Institucional y de los Programas de estudio, pues se señala que urge

La investigación, frente a este escenario, no sólo evidencia su importancia sino también su necesidad para la formación integral de los estudiantes de la ENP por cuanto:¹⁰

- le permite identificar los fenómenos sociales y vincularlos con el quehacer social;
- comprender la dinámica y complejidad de las acciones humanas en todas sus dimensiones;
- involucrarse en las prácticas discursivas, la construcción del conocimiento y las formas de expresión de cada ciencia;
- plantear soluciones y actuar con una visión prospectiva frente a los problemas y desafíos que el momento actual plantea

Ahora bien, los docentes, en todas las disciplinas, demandan de sus estudiantes diversos trabajos escolares o tareas de investigación; éstos implican, de fondo, un proceso de marcha gradual; es decir, desde la investigación que se limita a la recopilación, síntesis y organización de información; hasta aquella que incorpora a lo anterior, el planteamiento de problemas, justificación, hipótesis y una metodología. Estas demandas docentes señalan la necesidad de conducir de manera planificada, gradual y sistemática, las habilidades para la investigación, propósito medular de este eje transversal. Éste, además, busca que la actividad investigativa adquiera mayor significación al incorporar, como una parte indispensable para la formación investigativa, los intereses o preocupaciones de los estudiantes, sin dejar de considerar su pertinente articulación con la disciplina, el contexto donde se da, el problema a resolver y los diversos saberes involucrados. (Delval, *op.cit.*; Morin, *op.cit.*).

En suma, la promoción de este eje transversal en todas las asignaturas permitirá al estudiante familiarizarse con la construcción discursiva de las mismas, con sus reglas de producción de un conocimiento y, en gran medida, una *alfabetización científica*. Todo ello redundando en el planteamiento de proyectos de investigación innovadores y creativos, de modo individual y colaborativo, disciplinario e interdisciplinario, encaminados a la resolución de problemas característicos del entorno actual.

mejorar la formación para la investigación, al incorporarla “como eje transversal e impulsar la habilidades sociocognoscitivas, metacognoscitivas y de autorregulación, para favorecer la autogestión del aprendizaje y la investigación”; la creación de “una asignatura que aborde la metodología de la investigación”; una “enseñanza basada en la investigación y en la elaboración de proyectos”. Asimismo, se señala que este campo deberá promoverse a nivel: Institucional, al “promover la investigación no sólo a través de proyectos como Jóvenes a la investigación” y en el Modelo Educativo, en el cual es indispensable “hacer énfasis en la investigación”.

¹⁰ Cf., Perfil del egresado de la ENP. Documento de trabajo.

3. La comprensión de textos en lenguas extranjeras

Ante el vertiginoso avance que actualmente experimenta el conocimiento en sus diversos campos, es una exigencia impostergable en la formación del bachiller, la de dotarlo de las herramientas que le permitan acceder a información actualizada a través de la comprensión de textos en lenguas extranjeras. Si bien la tarea encomendada a los colegios de lenguas (Inglés, Francés, Italiano, Alemán) es la de formar a los estudiantes preparatorianos en el manejo integral de esas lenguas, el resto de las asignaturas tienen también, en esta materia, una responsabilidad formativa a cubrir. En efecto, éstas han de asumir la labor de ejercitar, en sus respectivos espacios, la comprensión de textos en lenguas extranjeras. El tratamiento transversal de este eje, implica el aprovechamiento de los instrumentos de comunicación que la institución aporta a los jóvenes, en el beneficio de los fines formativos de cada una de las diversas asignaturas.

De ese modo, el espacio para el ejercicio y la práctica de las lenguas extranjeras, no queda confinado al aula donde se aprenden los idiomas; tal espacio se extiende a todas ellas, en las cuales se utilizan los avances de los jóvenes en su manejo de dichas lenguas para reforzar los aprendizajes de las diferentes asignaturas que cursa el bachiller. Éstas se benefician al acceder a información valiosa, que frecuentemente no se recupera, o no con la celeridad deseada, cuando se carece de las traducciones correspondientes. Empero, el beneficio formativo para el alumno consiste también en la riqueza semántica que proporciona la visión cultural de otras lenguas en el discurso específico de cada disciplina. Así, el manejo de lenguas extranjeras como eje transversal de la currícula preparatoriana, no sólo coadyuva al propósito de contar con información oportuna y relevante en las diferentes áreas de conocimiento, también contribuye al enriquecimiento lingüístico y cultural del estudiante.

Lo anterior, implica la cabal comprensión de la finalidad de los ejes transversales, los cuales, al proponerse desarrollar en los estudiantes conocimientos, actitudes, habilidades y valores, de manera paralela a los contenidos disciplinarios, generan sinergias provenientes del aprovechamiento de los recursos instrumentales que la propia institución proporciona, como lo es, en este caso, el empleo de las lenguas extranjeras.

La práctica de las habilidades de comprensión en otras lenguas, que ha de ejercitarse en todas las asignaturas y en los diferentes niveles formativos, favorece tal efecto sinérgico propio de los ejes transversales, a partir de su ejercicio regulado, dosificado y gradual. Así, como lo explicitan los perfiles intermedios del plan de estudios de la ENP, en el sexto año, los alumnos ya estarán preparados para captar las ideas principales de textos en lengua extranjera, abordando tanto temas concretos como abstractos, incluyendo

aquéllos de carácter técnico, siempre que estén dentro de los campos de conocimiento en estudio. En el quinto año, el estudiante comprende las ideas principales de textos básicos de divulgación, presentadas en lengua extranjera, que tratan sobre cuestiones que le son conocidas; en tanto que en el cuarto año, el alumno tuvo como punto de partida el entender y utilizar expresiones en una lengua extranjera, relacionadas con su vida cotidiana, intereses personales y entorno inmediato.

La lectura de textos escritos en otra lengua coloca al alumno ante la exigencia de trasladar las ideas contenidas en el texto fuente, al lenguaje del lector, pues sólo así muestra la comprensión alcanzada. Ese esfuerzo es propio del *aprendizaje profundo*, aquél que construye significados; contra el *aprendizaje inerte* cuyo rasgo principal es el de reproducir literalmente (enunciar conceptos sin comprenderlos). El aprendizaje inerte, cuyo resultado es la incapacidad de ser aplicado o transferido a otros contextos y a la resolución de problemas, es una consecuencia de las tareas *reproductivas* que no exigen comprensión por parte del alumno. En esta perspectiva, la lectura de textos en lenguas extranjeras favorece y refuerza las estrategias de la 'Lectura y escritura para aprender y pensar', otro de los ejes transversales del plan de estudios de la ENP. En efecto, la búsqueda de información relevante para el aprendizaje, debe satisfacer, entre otros requisitos, el de preparar al alumno para que se sea capaz de manejarse fructíferamente en el mar de información, la cual hoy día, se acumula de manera acelerada. El alumno del siglo XXI no puede enfrentarse a ese panorama desprovisto de las herramientas para seleccionar, jerarquizar y organizar la información, lo cual no ha de lograr sin la capacidad de comprenderla. A ello contribuye de manera valiosa, como queda expuesto, la comprensión de textos en lenguas extranjeras, como eje transversal de la currícula preparatoria.

4. Aprendizajes y construcción de conocimiento con Tecnologías de la Información y la Comunicación

Este eje es entendido como el elemento mediante el cual se fomentará, en cada una de las asignaturas que integrarán el plan de estudios de la ENP –y en los procesos de formación cocurricular–, la capacidad para articular el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), con un enfoque formativo integral, de manera que se conviertan en herramientas de apoyo permanente para la búsqueda, intercambio, aplicación, divulgación de información y construcción del conocimiento. Así, el eje abarca los conocimientos, habilidades, actitudes y valores para buscar, seleccionar, evaluar y organizar información disponible a través de entornos digitales, así como para adaptarla y transformarla en nuevos recursos de información, o generar nuevos conocimientos.

Se trata de que tanto el conocimiento de la realidad en general, como el desarrollo de las habilidades investigativas, la solución de problemas y las capacidades de comunicación, lectura y escritura, incluyendo las del dominio de una segunda lengua, se combinen e integren con las habilidades en el uso de las TIC, en el sentido de las funciones formativas que éstas tienen como instrumento facilitador de los procesos de enseñanza y aprendizaje, como contenido implícito de aprendizaje (los alumnos aprenden sobre ellas al tiempo que las utilizan) y como herramienta para el acceso a recursos de información y construcción de conocimiento. De ahí la necesidad de incluir su tratamiento transversal como una práctica de formación integral, inherente a todas las áreas de conocimiento y programas de apoyo a la formación de los alumnos, y no sólo a asignaturas específicas como las de informática o cómputo.

La inclusión del eje en el currículo de la ENP toma en cuenta que las instituciones educativas no pueden permanecer ajenas a las transformaciones que las TIC han ocasionado en todos los ámbitos del desarrollo social, evidentes en el surgimiento de nuevas formas de organización económica, social, política y cultural, que devienen a su vez en el surgimiento de nuevas prácticas en el trabajo y el mercado, así como en los procesos de comunicación e interacción, de difusión de la información y el conocimiento, de enseñanza y aprendizaje e, incluso, en las maneras de leer y escribir. Son transformaciones que imponen el reto de formar generaciones de jóvenes para una nueva época, que sean capaces de:

[...] adquirir pericia con las herramientas tecnológicas; construir relaciones con otras personas para plantear y resolver problemas de manera colaborativa y en una perspectiva transcultural; diseñar y compartir información en el marco de comunidades globales con una variedad de propósitos; manejar analizar y sintetizar múltiples flujos de información simultánea; crear, analizar y evaluar textos multimedia; y atender a las responsabilidades éticas exigidas por entornos complejos. (Coll, 2011, basado en el *National Council of Teachers of English*, 2008)

Aún más, incluir el uso de las TIC, en el sentido planteado, atiende las circunstancias y necesidades formativas de los alumnos que ingresan a la ENP, quienes, de acuerdo con los estudios realizados en 2013 por la Coordinación del Programa Hábitat Puma de la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de la Información y Comunicación de la UNAM, tienen acceso a Internet en su hogar, (más del 85%), cuentan con al menos un dispositivo electrónico (99%), siendo el celular y la laptop los de mayor uso. Respecto al nivel de uso de las TIC advierte que el 68.9% de los alumnos declaró tener un nivel avanzado y el 33.6% un nivel intermedio. No obstante, concluye dicha Coordinación, se requiere aún de apoyo y trabajo durante su formación para

adquirir un nivel eficiente en el uso de las TIC, dadas las dificultades que mostró más del 35% de la población encuestada en los siguientes aspectos:

- Procesamiento y administración de la información, específicamente en lo relacionado con la edición de texto e imágenes, uso de fórmulas y sintaxis de hojas de cálculo.
- Configuración de contraseñas seguras e identificación y solución de problemas de infección de hardware.
- Estrategias de búsqueda eficaces y validación de la información.
- Configuración avanzada de las redes sociales.

La incorporación del eje transversal en cuestión atiende las circunstancias descritas y se propone responder a los retos y desafíos que imponen dando mayor importancia al desarrollo de habilidades que al uso instrumental de las tecnologías digitales, por lo que, sin soslayar la necesidad de conocer la forma en que operan, hace énfasis en los conocimientos, capacidades, actitudes y valores que los alumnos de la ENP necesitan para el aprendizaje mediado con TIC.

De manera particular, se trata de dotar a los alumnos de las herramientas cognitivas convenientes para buscar, valorar, gestionar y procesar información, mediada por entornos digitales, con un sentido crítico, ajustado a la tarea o problema a resolver, sin caer en los riesgos de “infoxicación” que derivan de la proliferación de bases de datos y la abundancia, diversidad y rapidez o velocidad con que circulan actualmente otros recursos informativos gracias a medios como los que provee la Web. Es este un paso necesario para contribuir al aprendizaje significativo de los alumnos y los procesos de intercambio y construcción del conocimiento, orientados al análisis de la realidad, al desarrollo de proyectos colaborativos e individuales, así como al planteamiento fundamentado de soluciones a los problemas de la sociedad actual.

Por otra parte, se propone que los alumnos aprendan con, y a partir de, los nuevos procesos culturales, de socialización y enculturación que propician las TIC –por las distintas formas de expresión y representación, comunicación y de acceso al conocimiento que posibilitan–, pero de manera consciente, crítica, reflexiva e innovadora, orientada a un fin determinado, sin restarle importancia a las expresiones basadas en la lectura y la escritura convencional y sin dejarse avasallar por expresiones, valores y comportamientos asociados a intereses particulares o carentes de sentido y fundamento.

Aún más, se intenta que los mismos alumnos desarrollen habilidades de comunicación, colaboración y convivencia en el desarrollo de sus actividades de aprendizaje, proyectos y productos de trabajo, pero de manera efectiva y segura, considerando que las TIC proveen herramientas que amplían los espacios de transmisión, comunicación e intercambio de ideas y representación

de la información en formatos diversos, así como la construcción de nuevos conocimientos, en entornos que rebasan los muros del salón de clase y que permiten el trabajo coordinado y colaborativo.

Como se podrá advertir, la incorporación del eje en cuestión está orientado más al desarrollo de habilidades, destrezas, actitudes y valores que al uso instrumental de las TIC. Y es en esa perspectiva de formación como se amplían los marcos de conocimiento, expectativas, intereses y formas de participación e interacción de los alumnos, más allá del aula, en un contexto que es el de su presente. Además, se abre al mismo tiempo la oportunidad de promover en el alumno la formación y el desarrollo de habilidades cognitivas y de autoaprendizaje que le permitan continuar aprendiendo en distintos ambientes y circunstancias. En consecuencia, contribuye a fortalecer la formación integral y propedéutica de los alumnos de la ENP y los inserta en ambientes de aprendizaje, acorde con los desafíos del mundo actual. Por ello, es menester la confluencia de los distintos campos de conocimiento que pretende abarcar el nuevo Plan de estudios de la ENP.

Con todo, la inclusión del eje representa la posibilidad de enriquecer los procesos de enseñanza y aprendizaje, por las razones ya expuestas y porque facilitan un amplio espectro de modalidades de aplicación en el aula, marcos de tiempo y espacio de interacción, formas de representación del conocimiento, canales de comunicación y divulgación y recursos de información. Se requiere, desde luego, de la implementación de metodologías didácticas, ambientes de aprendizaje, prácticas y recursos que tiendan a que los alumnos posean las siguientes habilidades:

- Resolver problemas técnicos básicos o simples al usar programas y equipos asociados a las TIC y al procesamiento de datos.
- Comprender y aplicar criterios de búsqueda, administración y procesamiento seguro, legal y ético de la información tratada a través de las TIC de uso extendido en la sociedad, particularmente de aquellas que facilitan el aprendizaje.
- Utilizar de manera autónoma y efectiva, estrategias de búsqueda avanzada de textos, gráficos, imágenes, recursos multimedia, bases de datos, tutoriales, programas de uso libre y otros recursos similares, para resolver necesidades específicas de aprendizaje, manejo de información, intercambio de conocimientos y solución de problemas.
- Manejar con eficacia herramientas de productividad en línea para la realización y publicación digital, individual o colaborativa, de sus productos de investigación, representaciones gráficas, textos,

multimedia y otros recursos propios del campo de conocimiento y de las intenciones de comunicación que correspondan.

Se esperaría que al finalizar su trayectoria por la ENP, los alumnos cuenten con una preparación adecuada para continuar sus estudios profesionales con el apoyo de las TIC, pero también para seguir aprendiendo de manera autónoma y con todas las habilidades para informarse comunicarse y participar en ambientes virtuales, generando conocimientos e ideas relevantes para su sociedad.

5. Formación en valores en congruencia con la coyuntura de los desafíos y transformaciones del mundo actual

La formación en valores como eje transversal del plan de estudios de la ENP, asume que al ser éstos una pieza fundamental de la educación contemporánea, su tratamiento no ha de limitarse al contexto de algunas asignaturas, como Ética, Derecho y Orientación. Dicha formación, para alcanzar el efecto sinérgico requerido, debe ser resultado de los esfuerzos planificados y consistentes de las diversas asignaturas que conforman la currícula preparatoria. En efecto, el papel transformador que se espera del sujeto educado, encuentra su base en la formación en valores por cuanto ésta se concreta en actitudes o disposiciones que han de plasmarse en acciones comprometidas para el mejoramiento de sí, y del entorno.

La importancia de la educación en valores, hoy día, es innegable. Desde la década de los ochentas, una línea constructivista de amplia influencia (Coll, Pozo, Sarabia y Valls, 1994), al clasificar los contenidos escolares en tres tipos: de información, procedimental y actitudinal, confirmó la importancia de las actitudes, asignándoles peso equivalente al de los otros contenidos. De ese modo, actualmente, nadie duda que la formación en valores y su concreción en actitudes y acciones, constituye un componente indispensable para la formación integral del estudiante.

No obstante, debe reconocerse la insuficiencia de estrategias habituales y sistemáticas para abordar el tratamiento de los valores. En respuesta, se han explorado varias rutas; una de ellas es la que corresponde a los ejes transversales. La promisoría eficacia de esta solución, ha depositado grandes expectativas en el empleo de esta herramienta curricular para la formación en valores. Así, en un breve lapso, dicha formación se ha colocado como una de las más fuertes tendencias de la transversalidad, tanto en la educación básica, como en la media, media superior y superior.

Esta preponderancia se debe, entre otros factores, a la exigencia de la educación contemporánea que reclama el educar para la vida, lo cual no se

puede atender sin antes formularse cómo y para qué vivir; preguntas, sin duda, atinentes a la formación en valores y a su concreción en actitudes y disposiciones. El tratamiento de los valores a través de la transversalidad, reconoce a éstos como: “Contenidos culturales relevantes [...] necesarios para la vida y la convivencia que configuran de manera especial el modelo de ciudadano que demanda cada sociedad, a través de una educación [...] que permita a los alumnos sensibilizarse y posicionarse ante los problemas, enjuiciarlos críticamente y actuar con un compromiso libremente asumido.”¹¹ La educación en valores no se concibe, pues, limitada a su componente cognitivo, es decir, a los conocimientos y creencias sobre valores que provee la cultura circundante; asimismo, debe incluir el componente afectivo: sentimientos y preferencias; y, sobre todo, el componente conductual, que remite a las actitudes y acciones manifiestas. En estas últimas convergen todos los componentes, pues dichas actitudes y acciones revelan los principios o toma de posición personal, que en su estatuto más avanzado son asumidos de manera deliberada y autónoma.

La formación en valores reconoce, desde diversos enfoques, un desarrollo procesual que tiene como punto de partida la recuperación pasiva de los principios y valoraciones del entorno, los cuales son propuestos de manera externa (heterónoma). En el inicio del proceso, el sujeto actúa con base en los condicionamientos sociales que no son cuestionados, dada la calidad de permanencia que se les confiere. La acción “buena” se identifica con la obediencia y está condicionada por la aprobación o el castigo.

Posteriormente, el sujeto puede reconocer los principios y valores como elaboraciones intersubjetivas que se expresan a través de normas. La ley y los derechos constituyen códigos valiosos por cuanto hacen posible la vida en sociedad. Su transgresión debe evitarse no sólo por el temor al castigo, sino sobre todo, porque no es funcional para la convivencia social. En una etapa más desarrollada del proceso, el sujeto asume los principios de manera internalizada; éstos son valiosos por sí mismos pues no se encuentran supeditados a su valor funcional o pragmático y se reconoce su obligatoriedad como un auténtico deber, independientemente de su sanción social (autonomía).

En el bachillerato, el estudiante se encuentra en una etapa clave del proceso antes descrito. El joven se rebela a los principios impuestos y busca conformar sus propios criterios. Se trata de una coyuntura existencial muy favorable para la reflexión en torno a los valores, en vista de la enorme sensibilidad y apertura del adolescente. Empero, esta misma situación conlleva

¹¹ M. J. Martínez, *Los temas transversales*, Magisterio del Río de la Plata, Buenos Aires, 1995, p. 12, cit. por Ángel Díaz Barriga, *La educación en valores: Avatares del currículo formal, oculto y los temas transversales*, *Revista electrónica de investigación educativa*, Vol. 7, No. 2, 2005.

un riesgo inminente, en vista de que la fuerza de la enseñanza de los valores radica más en las prácticas reales que en los discursos. Estas últimas suelen avanzar en sentido diferente y hasta opuesto, al que se enuncia discursivamente, debido a las contradicciones del ambiente escolar.

El tratamiento transversal de los valores permite, como práctica planificada y sistemática, aprovechar las sinergias favorables que, desde cada asignatura se generan. De esta manera, la incongruencia entre las prácticas reales y los ideales valorativos, se percibe no como argumento para invalidar estos últimos, sino como expresión de la condición humana, siempre en busca de mejorar sus puntos de partida, en un movimiento continuo de auto regulación cuya puesta en marcha requiere del desarrollo de estrategias planificadas, que resulten de los acuerdos y de la colaboración de la comunidad académica en su conjunto.

Esta meta formativa no puede alcanzarse a través de soluciones aisladas; las iniciativas individuales y las campañas esporádicas contribuyen, desde luego, al tratamiento del tema que nos ocupa, sin embargo, con frecuencia, estos esfuerzos no logran concretarse en cambios perceptibles y perdurables. Esta insuficiencia se registra en el lento avance del poder autogestivo y transformador que se espera de una ciudadanía educada en valores, cuya formación, en nuestro país, sigue siendo un reto.

En la Escuela Nacional Preparatoria, el Diagnóstico del Plan de Estudios de 1996,¹² señala que la comunidad académica percibe el modelo educativo institucional provisto de un planteamiento adecuado para la formación en valores, el cual, empero, no es suficientemente conocido por la comunidad y, en esa medida, no es llevado a la práctica. Asimismo, se advierte como una debilidad institucional el sesgo paternalista de su estilo de enseñanza, mismo que limita el desarrollo de una formación dirigida a alentar la independencia del estudiante, tanto en la esfera cognoscitiva, como en la de los valores. Tales debilidades conducen a enfocar los esfuerzos de la modificación curricular de la ENP, para promover la participación de la comunidad de la institución en su conjunto, orientándola, especialmente, a educar para la autonomía valorativa.

Así, la ENP se propone conducir la formación en valores de sus estudiantes, a través de las estrategias de un eje transversal que se proponga conseguir que su egresado actúe “[...] como ciudadano comprometido, solidario y responsable con la sociedad de su país y del mundo, consciente de sus problemas y desafíos, con iniciativa para participar en la solución y/o

¹² Diagnóstico..., Anexo... pp. 5 y ss.

prevención de los mismos.”¹³ Para ello, en efecto, debe contarse con un sujeto capaz de formular sus juicios valorativos con base en un criterio propio, pues el compromiso ciudadano, así como la solidaridad y la responsabilidad social que lleva a la acción, no se alcanzan sino como manifestaciones de una deliberación racional propia, articulada a un desarrollo de la sensibilidad y consciente, asimismo, del conjunto de tareas y quehaceres que han de concretarse en la transformación de su entorno; según lo marcan los componentes cognitivo, afectivo y conductual, antes señalados.

Entre los rasgos que el perfil del egresado de la ENP ubica como valiosos por su congruencia con la coyuntura actual, signada por los desafíos y transformaciones del mundo contemporáneo, se encuentran:¹⁴ poseer una mentalidad flexible para afrontar los retos de un mundo en continua transformación, desarrollar una disposición favorable para tomar iniciativas que fortalezcan la vida social; mostrar una actitud de respeto a la diversidad de ideas, así como la racial y la de género, entre otras, para lo cual habrá de buscar consensos y practicar el diálogo como vía para la resolución de conflictos en el marco de una convivencia democrática; practicar estilos de vida saludable y cuidar de su persona en un sentido integral, concepto que incluye el cuidado del otro y de lo otro: personas y ambiente; sin dejar de señalar el aprecio y preservación de la cultura propia y del mundo.

Estos ideales formativos, en la currícula preparatoria, han sido materia habitual de la enseñanza de algunas asignaturas, cuyos contenidos programáticos los abarcan. Entre ellas, destacan las asignaturas filosóficas mediante las cuales se aborda la enseñanza de la argumentación, en Lógica, así como los temas inherentes al desarrollo ético del individuo en sociedad, en Ética, Estética y en Historia de las Doctrinas Filosóficas. Otro tanto puede señalarse de las asignaturas de Derecho y las históricas, las geográficas, principalmente. Empero, el tratamiento transversal de la formación en valores, va más lejos de estos esfuerzos localizados, mismos que, desde luego, no han de dejarse de lado. La responsabilidad de la formación de valores incluye la participación de toda la comunidad académica, la cual puede desarrollarse, al menos, en dos grandes direcciones. La primera, consiste en la incorporación de los temas para la formación en valores –antes mencionados– articulándolos con temas afines propios de la disciplina en cuestión. Esta vinculación debe aprovechar los espacios de las diferentes asignaturas que el alumno cursa en la ENP, para lograr el efecto sinérgico antes mencionado. La formación en valores proporciona temas de interés personal, local y mundial que pueden apoyar, complementar, ilustrar o ejemplificar los contenidos de las diversas disciplinas.

¹³ *Perfil de egreso del alumno de la ENP, Documento de trabajo*, Sría de Planeación, 2014.

¹⁴ Ver *Op. cit.*, *Perfil de egreso del alumno de la ENP, Documento de trabajo*.

La segunda manera de impulsar la formación en valores tiene, potencialmente, mayor repercusión, pues asume que dicha formación es propia de las maneras de interactuar y de las formas de relacionarnos en el espacio áulico y en el escolar, en general. En efecto, los valores, actitudes y disposiciones, conforman hábitos y éstos son comportamientos repetidos con regularidad; luego, es en éstos donde se encuentra la clave de la formación en valores. Así, el aula se convierte en un taller, por ejemplo, de los valores de la democracia, en la medida en que éstos impregnan el estilo de la convivencia, entre profesores y alumnos, en el día a día.

En ese ejercicio formativo experiencial, no debe olvidarse el carácter procesual del desarrollo en valores, i.e. de la heteronomía a la autonomía, lo cual ha de marcar el sentido y dirección de la educación consciente y guiada en valores.

Documento de trabajo