

## Facilitando la transición entre la universidad y el mundo del empleo a través de la materia humanística “empleabilidad y gestión de la carrera profesional en ingeniería”

❖ **ELENA GOLOVUSHKINA** | elena.golovushkina@ing.inlp.edu.ar

**Facultad de Ingeniería | Universidad Nacional de La Plata**

### INTRODUCCIÓN

El problema de la transición dentro del sistema universitario ha atraído mucho la atención de los investigadores en el área de la educación superior (McInnis, 2001; Tchibozo, G., 2007; Sallan et al, 2009; Postiglione, 2015). Taylor et al (2007), entre otros autores, están de acuerdo en que una transición en general involucra tres etapas: separación, transición en sí y reincorporación. En la etapa de separación el individuo se desprende de los valores y comportamientos existentes, así como del contexto familiar. La etapa siguiente tiene que ver con la transición caracterizada por la incertidumbre y la ambigüedad de la nueva experiencia. A pesar del hecho de que generalmente esta etapa presenta varios desafíos, también provee una oportunidad de nuevo aprendizaje y experiencia. La tercera etapa – reincorporación– involucra la comprensión y aceptación de su nuevo estado e identidad y, además, el reconocimiento de este nuevo estado por otros (compañeros, colegas, clientes, etc.). Existe un acuerdo en que la transición es un proceso que presenta varios desafíos y para manejarlos con éxito uno necesita poseer cierto nivel de conocimiento.

En el contexto de la educación superior se pueden identificar varias transiciones que pueden afectar al bienestar del alumno y definir su futuro. Tomando la decisión de continuar sus estudios en la Universidad, el alumno de la escuela secundaria va a enfrentarse por lo menos con tres transiciones importantes (Transitions Map):

- Transición de la escuela secundaria al sistema universitario. Esta transición tiene que ver con varios aspectos de la elección de la carrera a estudiar, los procesos de aplicación,

admisión y curso de ingreso (si existiese). En esta etapa el alumno empieza a familiarizarse con un sistema nuevo, adaptándose a los requisitos de un nuevo ambiente y desarrollando las habilidades académicas que le ayudarán a permanecer en el sistema universitario. En este sentido, la experiencia del primer año crea las bases para su futuro camino de aprendizaje.

- Transiciones durante los estudios de grado. El camino de los estudios universitarios es un proceso único para cada individuo. Las transiciones que va a tener cada alumno en esta etapa dependen de las experiencias que elijan. Por ejemplo, algunos eligen hacer un intercambio en otro país durante su carrera, lo que crea una base para otro tipo de cambios y transiciones. Otros consiguen una pasantía y tienen que combinarla sus estudios con la carrera de grado. Además, esta etapa tiene que ver con el desarrollo permanente de nuevas competencias necesarias para tener éxito en el sistema educativo de este nivel.

- Transición de la Universidad al mundo de trabajo. Finalmente, la mayoría de los alumnos van a hacer una transición de la universidad al mundo del trabajo. Para algunos esta transición empieza antes de completar sus estudios, para otros después de completarlos. En el contexto de esta transición, muchos trabajos de investigación se enfocan en aspectos de la empleabilidad y desarrollo de competencias que podrían ayudar a los egresados a conseguir y mantener con éxito un puesto de trabajo (Hager y Holland, 2007; Oliver, 2013). Varios estudios muestran que esta transición puede crear mucha inquietud y ansiedad, especialmente para los egresados sin experiencia previa de trabajo.

En vista de estos desafíos surge la necesidad de apoyar a los alumnos en todos estos periodos de transición. Es por esto que muchas universidades del mundo realizaron proyectos de investigación relacionados a las transiciones de los alumnos y desarrollaron programas de apoyo en estas etapas. Una de las estrategias más comunes adoptadas por varias universidades es organizar talleres y seminarios relacionados a varios aspectos de las transiciones (Taylor, 2007). Basado en las buenas prácticas adoptadas por varias universidades y considerando los aspectos específicos del contexto local, se desarrolló una propuesta educativa para facilitar el proceso de transición entre la Universidad y el mundo de empleo. En este trabajo nos enfocamos en la descripción de esta propuesta.

## **MATERIA “EMPLEABILIDAD Y GESTIÓN DE LA CARRERA PROFESIONAL EN INGENIERÍA”**

La materia humanística “Empleabilidad y Gestión de la Carrera Profesional en Ingeniería” se creó a principios del año 2015 con el objetivo de proveer un espacio para el desarrollo del conocimiento y las habilidades relacionadas a la empleabilidad de los alumnos de ingeniería y a la gestión de su carrera profesional. Además, se buscó apoyar a los alumnos avanzados de varias carreras de ingeniería en el proceso de transición al mercado laboral. En el contexto de la materia se adopta la definición de la empleabilidad como la capacidad de una persona de conseguir y mantener con éxito el empleo de su elección. Se reconoce que dicha capacidad depende de tres grupos de factores (McQuaid y Lindsay, 2005): individuales (características demográficas, formación, valores, competencias personales, etc.), circunstancias personales (acceso a recursos, circunstancias domésticas) y factores externos (situación del mercado laboral, factores macroeconómicos, política de empleo, etc.). En el contexto universitario principalmente se puede trabajar con los factores individuales, los cuales son el enfoque de esta materia.

### **OBJETIVOS Y ESTRUCTURA DE LA MATERIA**

Se plantea que al final de la materia los alumnos podrán:

- Demostrar su conocimiento de los principales aspectos de la empleabilidad, la gestión de la carrera profesional y del comportamiento organizacional
- Mejorar sus competencias de comunicación, argumentación, planificación, presentación, reflexión, trabajo individual y en equipo
- Aplicar los conceptos teóricos en el desarrollo de su portfolio profesional y del plan de su carrera profesional

Para lograr estos objetivos la asignatura trabaja en base a los contenidos distribuidos en cuatro unidades. En la primera unidad se trata el tema de la empleabilidad de los ingenieros y los factores que influyen en la capacidad de los graduados para conseguir y mantener un empleo. Si bien se habla de los factores externos (situación del mercado laboral, economía, situación política, etc.), circunstancias personales de cada graduado, el enfoque principal se pone en los factores individuales. Estos tienen que ver con las competencias de cada graduado, el conocimiento del mercado laboral, valores, intereses personales, etc. En esta

unidad se introduce el concepto de competencias y se analizan las competencias requeridas por los empleadores y la sociedad en general en el mundo actual. En la clase dedicada al estado del mercado laboral los alumnos, en el formato de trabajo grupal, realizan una búsqueda de los requisitos y oportunidades del mercado laboral a nivel nacional.

La segunda unidad está enfocada a los aspectos del comportamiento organizacional y está dividida en dos partes: comportamiento individual y comportamiento de grupos. En la parte de comportamiento individual los alumnos exploran los conceptos de personalidad, valores y motivación. Se habla de la importancia del desarrollo de la inteligencia emocional junto con la inteligencia intelectual. Se trabaja en los conceptos de liderazgo y toma de decisiones individuales y organizacionales. La segunda parte de la unidad está dedicada a los fundamentos del comportamiento de grupos, los roles de los miembros de grupos, las etapas de desarrollo de cada grupo, toma de decisiones y resolución de conflictos en grupos. Por último, la unidad se enfoca en las bases de la cultura organizacional y el desarrollo del poder.

En la tercera unidad se trabaja los aspectos de la planificación de la carrera profesional. A través del análisis de Myers-Briggs, los alumnos tienen la oportunidad de analizar varios aspectos de su personalidad y conocer mejor sus preferencias potenciales en el ámbito laboral. Durante las clases de esta unidad los alumnos plantean tres alternativas potenciales de su carrera profesional, desarrollan los objetivos y proponen las tareas necesarias para poder lograr esos objetivos.

En la cuarta y última unidad alumnos trabajan en el tema de selección de personal en empresas. Se exploran las etapas de selección de personal desde la postulación hasta la aceptación de la oferta. Durante las clases de esta unidad, los alumnos desarrollan el conocimiento acerca de los test psicotécnicos y actividades grupales más comunes en el proceso de selección. Cada alumno desarrolla su CV y recibe los comentarios de otros alumnos y de la profesora sobre su contenido. En juegos de roles, los alumnos practican varias situaciones y ensayan en base a las preguntas más frecuentemente usadas en entrevistas de trabajo.

#### Metodología de enseñanza y aprendizaje

La materia combina la metodología tradicional de clase magistral con técnicas de aprendizaje activo. La estrategia de aprendizaje activo fue adoptada por varias razones. En primer lugar, por el enfoque en el alumno como fuente y no como receptor del

conocimiento. Luego, en el aprendizaje activo se valoran los conocimientos previos de los alumnos, lo que permite utilizarlos para co-construir el nuevo conocimiento en clase. Finalmente, las técnicas de aprendizaje activo facilitan la retroalimentación y el intercambio de opiniones entre profesor y alumnos durante y entre las clases.

La metodología de trabajo tiende a incorporar aspectos de la enseñanza basados en competencias. Este enfoque permite construir el vínculo entre los conocimientos, habilidades, valores y actitudes que alumnos desarrollan durante sus estudios y los requisitos del mercado laboral.

Para estimular la participación activa de los alumnos en las clases se utilizan las técnicas de juegos de rol, trabajo grupal, ejercicios de resolución de problemas y casos de estudios que permitan fomentar la reflexión de los alumnos sobre varios aspectos de la empleabilidad. Además, el proceso de enseñanza está apoyado por actividades prácticas y material en la plataforma virtual Moodle.

En el primer semestre la materia incorpora una clase abierta dedicada a varios aspectos de la empleabilidad y la gestión de la carrera profesional en ingeniería con la participación de profesionales de varias organizaciones. Esta experiencia permite a los alumnos escuchar sobre las experiencias de los profesionales en varias ramas de ingeniería.

La materia pone un enfoque importante en los aspectos de autoconocimiento de los alumnos. A través de encuestas, trabajo grupal, tests psicotécnicos y simulaciones, los alumnos aprovechan la oportunidad de conocer sus debilidades y fortalezas.

## **EVALUACIÓN**

La evaluación del aprendizaje en esta materia consiste en varios aspectos:

- En la tercera semana de clases se realiza una consulta individual donde se exploran las fortalezas y debilidades de cada individuo. Como resultado de esta consulta, cada alumno elige dos debilidades con las cuales prefiere trabajar durante el semestre y plantea los objetivos y tareas que tiene que realizar para lograr estos objetivos. Durante el semestre se realizan tres encuentros individuales con cada alumno para seguir el progreso del trabajo con las debilidades. Al final de la materia los alumnos tienen que escribir un ensayo de reflexión sobre la materia en general y sobre el proceso de trabajo en sus debilidades.

- Para el primer parcial los alumnos se dividen en grupos de 3-4 personas para preparar una presentación sobre el estado del mercado laboral en el ámbito de ingeniería en la región/país de su elección. Además de la presentación, los alumnos tienen que producir un diario bitácora que muestre la división de tareas y el proceso de trabajo durante la preparación. Esta técnica permite a los alumnos reflexionar sobre la efectividad de su trabajo en grupo e intenta asegurar de alguna manera la participación equitativa de todos los miembros del grupo.
- El segundo parcial se enfoca en el trabajo individual y consiste de varias partes:
- Desarrollo del portafolio profesional que representa una acumulación de los antecedentes y logros de alumnos
- Desarrollo de su perfil en la red profesional LinkedIn
- Cada alumno desarrolla el plan de su carrera profesional explorando tres posibles alternativas
- Ensayo de reflexión sobre su experiencia de la materia y el trabajo en sus debilidades
- Finalmente, los alumnos deben realizar una presentación individual sobre sus experiencias, conocimientos, habilidades e intereses profesionales. La presentación simula el contexto de una entrevista laboral con preguntas que podrían recibir los alumnos durante entrevistas.

La evaluación continua está basada en los trabajos prácticos que los alumnos realizan durante toda la materia. Para aprobar la misma, los participantes deberán asistir al menos al 80% de las clases. También se evalúa la participación de alumnos en las actividades en la plataforma virtual Moodle.

#### Evaluaciones y reflexiones de los alumnos

La evaluación de la materia por parte de alumnos se realiza en tres etapas. Primero, como parte del segundo parcial alumnos tienen que escribir un ensayo de reflexión sobre sus experiencias de cursar esta materia. La tarea tiene como objetivo ayudar a los alumnos a reflexionar sobre sus experiencias de aprendizaje. Las reflexiones realizadas por los alumnos también ayudan al docente a entender mejor los resultados del aprendizaje percibidos por los alumnos.

Segundo, al final de cada cursada se administra una encuesta a los alumnos con el objetivo de entender mejor sus experiencias y adaptar mejor la materia a sus necesidades. La encuesta trata de explorar la opinión general de alumnos sobre la materia, el contenido, el material didáctico y la utilidad general de la materia. Además, los alumnos evalúan al docente: su preparación para las clases, la disponibilidad para consultas, la manera de explicar, etc. Los alumnos también proveen comentarios sobre las fortalezas de la materia y aspectos para mejorar. La pregunta final de la encuesta es ¿le recomendarías la materia a tus compañeros? ¿Por qué motivo?

Finalmente, cada semestre la Facultad administra una encuesta a todos los alumnos que para evaluar las materias cursadas el semestre anterior. Además de los tipos de evaluaciones mencionados antes, los comentarios de los alumnos en las consultas personales sirven como una fuente de información adicional sobre sus experiencias durante la cursada.

## CONCLUSIÓN

En este trabajo se presentó la propuesta educativa orientada al apoyo de la transición de los alumnos avanzados de ingeniería al mundo del empleo. En el momento de la presentación de este trabajo se está realizando la tercera edición de la materia que está en proceso de cambio y mejoramiento permanente.

## BIBLIOGRAFÍA

Hager, P., Holland, S. (2007) *Graduate Attributes, Learning and Employability*. Springer Science & Business Media

McInnis, C. (2001). *Researching the FirstYear Experience: where to from here?* *Higher Education Research and Development* 20(2).

McQuaid, R.W., Lindsay, C.D. (2005) *The concept of employability*. *Urban Studies*, 42 (2).

Oliver, B. (2013) *Graduate attributes as a focus for institution-wide curriculum renewal: innovations and challenges*, *Higher Education Research and Development*, 32 (3).

Postiglione, G.A. (2015). *Improving School to University Transitions During Mass Higher Education: A Policy Perspective in "Mass higher education development in East Asia"*. Springer International Publishing.

*Sallán, J. G., Moreno, J. L. M., Condom, M. F., & Ramos, C. G.. (2009). La transición Secundaria-Universidad y la incorporación a la Universidad. La acogida de los estudiantes de primer curso. Revista Española De Pedagogía, 67(242).*

*Taylor, P., Millwater, J. & Nash, R. (2007). Talking about transitions: the value of a conceptual approach, in Enhancing Higher Education, Theory and Scholarship, Proceedings of the 30th HERDSA Annual Conference, Adelaide, 8-11 July 2007.*

*Tchibozo, G. (2007). Extra-Curricular Activity and the Transition from Higher Education to Work: A Survey of Graduates in the United Kingdom. Higher Education Quarterly, 61(1).*

*Transitions Map (no date). Retrieved from <http://www.enhancementthemes.ac.uk/docs/publications/transitions-map.pdf?sfvrsn=4>*