

Experiencia de Articulación entre la Universidad y las Escuelas de nivel secundario en el área de las Ciencias Básicas, Facultad de Ciencias de la Salud, UNCa

Berrondo, Luis Alberto; Córdoba, Leticia; Galiñanes, Verónica Alejandra

Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional de Catamarca

Palabras clave

Articulación, Universidad-Escuela secundaria, Ingreso universitario.

Resumen

La experiencia que se expone en este trabajo nace de los proyectos de extensión de la Facultad de Ciencias de la Salud de la UNCa, realizados durante los años 2015 y 2016, sobre la articulación entre la Universidad y las Escuelas Secundarias en las áreas de Matemáticas, Química y Biología. Estos proyectos surgieron al observar la dificultad que presentaban los estudiantes para superar las instancias de ingreso a los estudios superiores, sumado a la gran deserción y estancamiento presentado en los primeros años de estudios de la universidad, mostrando una desarticulación entre niveles, en donde lo que ocurre en el nivel secundario no se define en consonancia con lo que pasa en el nivel universitario, siendo el pasaje de un nivel al siguiente una de las instancias críticas del sistema.

En respuesta a esto, es que nos propusimos realizar talleres de refuerzo y profundización de contenidos y competencias académicas en el área de las ciencias básicas, como son Matemáticas, Química y Biología, con el propósito fundamental de ser un puente entre el nivel medio y el universitario que favorezca un mejor pasaje entre ambos. En estos talleres participaron estudiantes de escuelas secundarias del departamento Capital y Fray Mamerto Esquiú, Provincia de Catamarca, observándose una mejora en sus competencias y conocimientos, además de un mayor estigma de sí mismos para alcanzar metas y aspirar un acceso a estudios superiores en mejores condiciones.

A pesar de los resultados positivos alcanzados con el proyecto, hemos observado que la brecha entre el estudiante de la escuela secundaria y lo que se espera del estudiante universitario es muy grande en la actualidad y no alcanzan a revertirse a través de actividades de extensión aisladas, por lo cual consideramos relevante instalar la continuidad de trabajos de articulación como el que realizamos, debiéndose desarrollar políticas de articulación que involucren un acompañamiento del docente y los estudiantes de las escuelas secundarias en todos sus años de formación.

Introducción

Si bien es cierto que la escuela secundaria tiene como misión la formación de sus alumnos para la inserción en el mundo de la cultura y del trabajo, además debe trabajar para constituirse como instancia educativa que prepare a los jóvenes para continuar los estudios en la educación superior. Décadas atrás se afirmaba que todo estudiante que hubiera finalizado la educación media estaba en condiciones de comenzar sus estudios en la Universidad. Sin embargo, en la actualidad, este presupuesto ha sido desestimado por un conjunto de razones entre las que se destaca la dificultad de los estudiantes para superar las instancias de ingreso a los estudios superiores, ya sea en universidades públicas o privadas, y la gran deserción y estancamiento en los primeros años de la universidad (Nayar, 2012). A este respecto, Follari (2005) manifestó que una de las causas del gran abandono de los estudiantes universitarios durante el primer año radica en que “pasar del mundo protegido de la escuela al desamparo en las universidades, donde cada uno debe arreglárselas como pueda, incide mucho en la deserción”

La falta de coordinación en los docentes de los distintos niveles educativos, nos lleva a que se apliquen diferentes concepciones metodológicas, como así también distintos sistemas de evaluación, que llevan a no lograr la integración de los contenidos. Las consecuencias pueden establecerse a partir de la inserción cotidiana del estudiante en la universidad y de sus posibilidades de adaptación a los modelos pedagógicos institucionales totalmente nuevos, a donde las capacidades, exigencias, la disciplina y la relación con los docentes y compañeros conforman ámbitos distintos a los conocidos.

Esta ruptura, o desarticulación, entre el nivel secundario y el universitario revelan la crisis del sistema educativo actual, en donde lo que ocurre en el nivel secundario no se define en consonancia con lo que pasa en el nivel universitario, siendo el pasaje de un nivel al siguiente una de las instancias críticas del sistema, el cual favorece la exclusión de un gran número de estudiantes del sistema educativo formal.

La reflexión y las tareas de articulación surgen, entonces, en respuesta a un diagnóstico de ruptura y discontinuidad entre los niveles educativos, siendo imprescindible que el Nivel Superior se mire críticamente, analice cuáles son sus límites y establezca con claridad los puntos necesarios a tratar en la agenda del ingreso del estudiante y genere acciones tendientes a iniciar y consolidar procesos de articulación con el Nivel Secundario. Entendiendo la articulación como una estrategia de aplicación continua, que garantiza al educando la preparación adecuada para hacer frente a las situaciones problemáticas que, tanto en el campo teórico como práctico, se presentan permanentemente; facilitando a los estudiantes la continuidad de sus estudios de un nivel a otro en condiciones de mayor equidad.

Tal como entendemos, la articulación es un elemento de la política educativa que encuentra su especificidad en la responsabilidad compartida de actores de ambos niveles educativos y tienen como centro a los alumnos en transición. El trabajo conjunto entre ambos niveles restituye el concepto de sistema educativo al mismo tiempo que define a los actores responsables de su tramitación y el campo de actuación de los mismos (Araujo, 2005 y 2011); en lo que implica las acciones políticas de nuestras instituciones, así también como las formulaciones de educación a nivel ministerial.

En nuestra experiencia como docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la UNCa, hemos observado en los últimos años (2008 a la actualidad) las dificultades de los alumnos durante el cursado de los contenidos impartidos en los cursos de iniciación universitaria en las áreas de las ciencias básicas como Matemáticas, Química y Biología, siendo éstas pilares fundamentales en cualquier carrera de la rama de las Ciencias de la Salud.

En este contexto emerge, en nuestro posicionamiento de docentes críticos y activos, la creciente necesidad de realizar acciones tendientes a revertir la situación manifiesta de la desarticulación entre niveles educativos y de esta manera formar parte de los intentos que se están iniciando en otras Universidades del país. Y es así que, desde el año 2002, venimos trabajando en diferentes proyectos de extensión, basados en la articulación entre la Universidad y las Escuelas de Nivel Secundario en Ciencias Básicas a través del dictado de talleres de refuerzo y profundización de contenidos y competencias académicas en el área de las ciencias básicas, con el propósito fundamental de ser un puente entre el nivel medio y el universitario que favorezca un mejor pasaje entre ambos.

Objetivos

- Incrementar las posibilidades de éxito académico en los estudios superiores de los egresados de las escuelas secundarias, a través del fortalecimiento de sus conocimientos en las áreas de ciencias básicas y la generación de competencias intelectuales específicas.
- Identificar las condiciones cognitivas y pedagógico-didácticas del estudiante, con el fin de idear nuevas estrategias de abordaje de la Matemáticas, la Química y la Biología, para su inclusión en el sistema y su permanencia en la universidad.
- Proveer un acercamiento a la cultura universitaria a través del intercambio de información y experiencias entre estudiantes de ambos niveles.

Acciones implementadas

Para el logro de los objetivos propuestos se instrumentaron las siguientes acciones:

1. Relevamiento de las Escuelas de nivel secundario:

Se realizó un relevamiento de las escuelas de nivel secundario del departamento Capital y Fray Mamerto Esquiú, Provincia de Catamarca, a las cuales se concurrió con el fin de informar a las autoridades de las mismas sobre el presente proyecto de articulación e invitarlos a participar de él, contándose con la adhesión de nueve escuelas, de gestión pública y privada, firmándose actas acuerdo entre los directivos y la Facultad.

Posteriormente a esto, se realizaron charlas informativas con los estudiantes del último año de estudios para invitarlos a participar voluntariamente del proyecto. Participando 68 estudiantes secundarios en los distintos proyectos de articulación trabajados durante los años 2015 y 2016.

2. Identificación de las condiciones cognitivas y pedagógico-didácticas de los estudiantes, análisis y selección de técnicas de estudio adecuadas para facilitar en el alumno un mejor aprendizaje en cada área disciplinar.

Durante los primeros encuentros con los estudiantes se les realizó preguntas sobre las estrategias que utilizaban para estudiar, los resultados que obtenían con el desarrollo de esas estrategias y las dificultades que presentaban en cada área disciplinar.

En base al resultado de esos cuestionarios y a nuestra propia experiencia como docentes del curso de iniciación a la Universidad de la FCS, se logró identificar las dificultades y los errores de aprendizaje previo más significativos para cada área, los cuales sirvieron de referencia para la selección de la propuesta pedagógica a utilizar en las clases del Taller Preuniversitario, con la finalidad de facilitar al estudiante una rápida apropiación y entendimiento de los contenidos.

Las principales dificultades encontradas para el estudio fueron:

- Dificultad para realizar operaciones matemáticas sencillas
- No reconocer incógnitas
- Lecto-compresión de textos académicos
- Estudio superficial y fragmentado
- Dificultad para elaborar definiciones
- Falta de pensamiento crítico y abstracto
- Falta de vocabulario vulgar y específico
- Falta de interés en la búsqueda de información y profundización de contenidos
- Falta de concentración y apatía en el estudio

3. Diseño de material de estudio con contenidos de Matemáticas, Química y Biología comunes entre el nivel Universitario y Secundario

Se elaboró el material teórico y práctico con el cual se trabajó en el dictado del Taller Preuniversitario en base a los contenidos comúnmente impartidos en los cursos de ingreso universitario en la áreas de Matemáticas, Química y Biología de la FCS, UNCa, y de otras universidades.

Los contenidos seleccionados para cada área disciplinar fueron:

- Matemáticas: Conjuntos numéricos – Geometría – Expresiones Algebraicas – Funciones lineal y cuadrática – Funciones trigonométricas.
- Química: La química y su importancia para la vida - Materia, Energía y Sistemas - Estructura Atómica - Tabla Periódica - Nomenclatura Química - Bases de la Estequiometría.
- Biología: Características de los seres vivos - Niveles de organización - Moléculas orgánicas - Procesos metabólicos - Célula procariota y eucariota - Nutrición celular - División celular.

Para el diseño de las clases se tomó en consideración los resultados de los cuestionarios sobre estrategias de estudios de los estudiantes participantes.

4. Dictado de clases del Taller de refuerzo y profundización de contenidos y competencias académicas en el área de las ciencias básicas: Matemática, Química y Biología.

Las clases a los alumnos del último año de estudios del secundario se desarrollaron durante doce encuentros, dictados los días viernes de septiembre a noviembre, en los años 2015 y 2016.

Las clases consistieron en actividades teóricas y prácticas en las cuales se dictaron y discutieron los contenidos y se realizaron actividades de aplicación concreta.

El interés en participar de estas actividades fue bajo en los estudiantes, durante el año 2015 participaron 47 estudiantes y en el año 2016 la participación fue de sólo 21 estudiantes, mostrándose en ambos años una gran deserción a medida que avanzaban los encuentros.

En estos encuentros participaron además alumnos de escuelas que no se habían adherido al proyecto, los cuales tomaron conocimiento del curso en base al “boca a boca” y mostraron interés en participar.

5. Desarrollo de encuentros de intercambio de experiencias entre estudiantes de los niveles universitario y secundario:

Durante el dictado del Taller se trabajó además con estudiantes avanzados de las carreras que se dictan en nuestra facultad, con la finalidad de promover un espacio de diálogo entre los estudiantes de ambos niveles para la trasmisión, no solo de contenidos específicos a esas disciplinas, sino también de la experiencia propia de la vida universitaria. Las actividades que desarrollaron los estudiantes universitarios fueron:

- Informar a los futuros ingresantes de las incumbencias de las Carreras que se dictan en nuestra Facultad
- Comunicar el plan de estudio de las carreras.
- Manifestar y concienciar a los alumnos ingresantes de la importancia de seguir una carrera universitaria
- Detallar las experiencias como alumnos universitarios

6. Experiencia piloto - Implementación de Jornadas de Intervención Pedagógica con docentes del nivel secundario en el área de Matemáticas:

Con la intención de generar de conocimientos entre docentes universitario y secundarios un espacio de intercambios, se llevaron a cabo dos encuentros con docentes de matemáticas del nivel secundario de las escuelas participantes, en donde se trabajó en propuestas de actividades áulicas basadas en resolución de problemas que promuevan el interés y el pensamiento crítico de los estudiantes.

Resultados observados

Con la implementación de los proyectos de extensión en Articulación Universidad – Escuela secundaria, hemos observado lo diverso de las realidades y problemáticas de los estudiantes que cursan su último año de estudios en la escuela secundaria y hemos podido identificar una serie de dificultades o carencias que presentó la mayoría de ellos respecto a su formación y al manejo de estrategias cognitivas de orden superior, sumado a la baja responsabilidad que asumen respecto a la organización del tiempo, la toma de decisiones, el estudio superficial y fragmentado, entre otras características; independientemente de la institución educativa a la cual pertenezcan y a su nivel socioeconómico, marcándose una gran diferencia con lo que se espera de ellos en el nivel universitario.

El Proyecto de articulación realizado tuvo un impacto directo sobre los estudiantes de las Escuelas Secundarias participantes, independientemente de que estos alumnos sean futuros ingresantes a la Facultad de Ciencias de la Salud o que sigan estudios superiores.

En estos estudiantes hemos podido observar una visión mejorada de incluirse en los estudios superiores, tanto en carreras de título técnico o título de grado, venciendo los temores anteriores al alcanzar un mayor estigma de sí mismo, para alcanzar metas y aspirar un acceso al trabajo en mejores condiciones.

El proyecto también impactó en forma relevante en la producción teórica y en la sistematización de prácticas formativas de los docentes universitarios que participaron en el proyecto, sirviendo para modificar los apuntes teórico-prácticos y la modalidad de enseñanza en el curso de ingreso universitario dictado en el año 2017 en la FCS, basándonos en la experiencia de trabajo con los estudiantes del secundario, con el fin de mejorar el tránsito de un nivel a otro en estos estudiantes.

Con respecto a la actividad piloto con los docentes de Matemáticas, La participación de docentes de la escuela secundaria en el proyecto fue mutuamente enriquecedora, el tipo de formación que se les brinda mediante las innovaciones didácticas que sean capaces de generar sus docentes, será un recurso fundamental para la realización de cualquier tipo de estudios o competencias comunicativas, interpretativas y de razonamiento. Promover el intercambio entre docentes del nivel secundario y del nivel universitario permite pensar y proponer nuevas situaciones de enseñanza y aprendizaje que favorezcan la inserción de los estudiantes en la universidad.

Conclusiones

A pesar de los resultados positivos alcanzados con el proyecto, hemos observado que la brecha entre el estudiante de la escuela secundaria y lo que se espera del estudiante universitario es muy grande en la actualidad y no alcanzan a revertirse a través de actividades de extensión aisladas llevadas a cabo en estudiantes del último año del secundario; debiéndose desarrollar políticas de articulación que involucren un acompañamiento del docente y los estudiantes de las escuelas secundarias en todos sus años de formación, y que dichas actividades sean mantenidas en el tiempo.

Consideramos relevante instalar la continuidad de trabajos de articulación como el que realizamos, atendiendo a los aspectos que a nuestro juicio debieran orientar las políticas institucionales en pro de favorecer la articulación con el nivel anterior.

Es deseable implementar acciones que favorezcan las condiciones de ingreso y continuidad de los estudiantes en la Universidad, como también las que contribuyan a prevenir y disminuir las causas de abandono y/o estancamiento en los primeros años de las carreras universitarias. Estas implicancias permiten observar que todo es una responsabilidad compartida, desde diferentes lugares y perspectivas, en la formación de estos estudiantes en transición.

Bibliografía

- Araujo, R. J. (2005). *Articulación Universidad-Escuela Media. Política para la definición de competencias para el acceso a la Educación Superior*. Secretaría Ejecutiva CPRE, Ministerio de Educación de la Nación, Argentina.
- Araujo, R.J. (2011). *Articulación universidad-escuela secundaria como política pública: un análisis de los programas implementados por la Secretaría de Políticas Educativas*. Departamento de Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Quilmes, Buenos Aires, Argentina. Consultado el día 15/05/16 en http://www.gestuniv.com.ar/gu_04/v2n1a2.htm.
- Bouciguez, M.B.; Irassar, L.E.; Modarelli, M.C.; Nolasco, M.R.; Suárez, M.M. y M.I. Berrino (2013). *Transición y articulación: un análisis de acciones instrumentadas*. Revista Argentina de Enseñanza de la Ingeniería, 2(4): 17-27.
- Córdoba, M.; Grinsztajn, F. y M. Miguez (2011). *Articulación entre Universidad y Nivel Medio: una experiencia de cooperación y gestión del proyecto de voluntariado en red*. Actas del XI Colóquio Internacional Sobre Gestão Universiária, II Congresso Internacional IGLU “Gestão Universitária, Cooperação Internacional e Compromisso Social”, Florianópolis.
- Follari, R. (2005). *El salto de la secundaria a la facultad aumenta la deserción universitaria*. Nota concedida al diario La Capital, 28 de mayo, pp.18.
- Nayar, A.J. (2012). *La articulación entre Escuela Secundaria y Universidad*. Consultado el día 15/05/16 en <http://www.uca.edu.ar/mailling/ingreso/La-articulacion-entre-Escuela-Secundaria-y-Universidad.pdf>