

Reflexiones en torno a la Universidad y el ingreso ¿Cómo pensar el ingreso a la Carrera de Microbiología Clínica e Industrial utilizando dispositivos de accesibilidad durante el primer año de la carrera?

Eje 3. Afiliación

El ingreso y el primer año de los estudios universitarios: propuestas de articulación, enseñanza y cambio curricular.

Unzaga, Juan Manuel¹
Larsen, Alejandra¹
Dumrauf, Sergio¹
Fontana, Paula¹
Perez Escala, Silvia¹

1 Carrera de Microbiología Clínica e Industrial, Facultad de Ciencias Veterinarias-UNLP, Argentina
junzaga2003@yahoo.es

RESUMEN

A lo largo del siglo XX la universidad ha estado sujeta a múltiples transformaciones. En el caso de la Argentina esta situación se evidencia en las políticas de ampliación del acceso a la universidad y de la incorporación del cogobierno a partir de la recuperación de la democracia con las elecciones de 1983 y en el cambio de giro de la política universitaria hacia fines de esa década que, en el marco del gobierno neoliberal, significó el retiro del estado de las diferentes esferas de la sociedad a favor de la privatización. Al carácter global y desigual de la masificación de la educación superior se agrega la presencia de matices diferenciales propios de las coyunturas. El acceso a la

universidad en este último período de tiempo se consolidó como un derecho universal que el Estado debe garantizar. Estas nuevas representaciones en torno a la universidad fueron posibles, por lo menos, por tres circunstancias: la obligatoriedad de la escuela secundaria, la implementación de políticas públicas tendientes a facilitar el cumplimiento de esa obligación (como la AUH), y por último, el aumento del número de universidades públicas. El nuevo plan de la Carrera de Microbiología Clínica e Industrial incorpora contenidos actuales bajo la consigna de una continua evolución y actualización. Las Instituciones Universitarias y nuestra

Universidades en particular, han desarrollado en los últimos años diferentes iniciativas con desarrollo de dispositivos centrados en el Ingreso, Permanencia y Egreso. Nuestro interés es pensar la instancia del ingreso en sentido amplio, es decir, que no solo corresponden a la misma el cumplimiento formal de requisitos administrativos y académicos, sino también instancias no evaluativas más relacionadas con la ambientación universitaria y la vinculación con la escuela media y la orientación vocacional. Consideramos fundamental para el desarrollo en la formación académico-profesional como así también en el aspecto socio-afectivo acompañar al estudiante, en sus primeros pasos en la vida universitaria, bajo el concepto de "Integralidad". En base a lo expuesto anteriormente se considera necesario entender

como dispositivo de ingreso a la carrera de Microbiología Clínica e Industrial, tanto los conocimientos básicos científico-académicos aportados en el ABC, los talleres formativos de introducción a la vida universitaria, extensión en la integralidad y derechos humanos que integran el primer cuatrimestre del primer año, como así también la construcción de conocimientos adquirida en los cursos de Matemática I, Química General, Química Biológica, Biología Celular y Molecular y Anatomía e Histología Básicas que completan el segundo cuatrimestre del primer año. En resumen, se piensa necesario el reconocimiento del "proceso de construcción de conocimiento durante el primer año" como dispositivo de accesibilidad a la carrera.

PALABRAS CLAVE: accesibilidad, Microbiología, integralidad, permanencia

1. INTRODUCCIÓN

A lo largo del siglo XX la universidad ha estado sujeta a múltiples transformaciones. En el caso de los sistemas latinoamericanos, se reconoce la presencia de tres grandes momentos que dan cuenta de dichos cambios y que resultan pertinentes para abordar la temática de la democratización en la Universidad: el primero, se trata del alto impacto que tuvo la Reforma Universitaria de 1918 en el país y en el resto de los países de la región; el segundo, a partir de la década de 1950 en el que se produce la masificación de los sistemas de educación superior y la adopción del modelo anglosajón, con la incorporación de ideas modernizadoras ligadas al modelo departamental; el tercero, se refiere al ascenso del Estado Evaluador a partir de mediados de la década de 1980 que alteró sustancialmente la relación entre el estado, la sociedad y la educación superior, en la que los gobiernos incorporaron el mercado como principal regulador de la educación superior universitaria. En el caso de la Argentina esta situación se evidencia en las políticas de ampliación del acceso a la universidad y de la incorporación del cogobierno a partir de la recuperación de la democracia con las elecciones de 1983 y en el cambio de giro de la política universitaria hacia fines de esa década que, en el marco del gobierno neoliberal, significó el retiro del estado de las diferentes esferas de la sociedad a favor de la privatización (Araujo, 2017). En este sentido, el fenómeno de la masificación de la educación superior ha sido caracterizado por Ezcurra (2011) como "global" y "muy desigual". Al carácter global y desigual de la masificación se agrega la presencia de matices diferenciales propios de las coyunturas por las que atravesaron los diferentes países. El acceso a la universidad en este último período de tiempo se consolidó como un derecho universal que el Estado debe garantizar. Estas nuevas representaciones en torno a la universidad fueron posibles, por lo menos, por tres circunstancias: la obligatoriedad de la escuela secundaria, la implementación de políticas públicas tendientes a facilitar el cumplimiento de esa obligación (como la AUH), y por último, el aumento del

número de universidades públicas (Rinesi, 2014).

Asimismo, retomando el concepto de democratización (Chiroleu, 2012), el cual hace referencia a la representación que las diversas clases sociales tienen en la universidad, podemos decir que para que este proceso se dé realmente debe ir más allá del acceso formal a las instituciones, es decir, se deben generar las condiciones de permanencia y egreso para nuevos sectores sociales sin por ello sacrificar la calidad académica. En consonancia, Remedi (2004) nos propone entender a las instituciones educativas como espacios intertextuales constituidos por distintas dimensiones que componen el tejido institucional. Piensa a la institución como “una institución de vida” donde los sujetos se apropian de la cultura experiencial, conjuntamente con la dimensión institucional, es decir, la historia vivida por el relato que se da la propia institución para autodefinirse, comprender su historia y referenciarse. Las distintas dimensiones brindan al sujeto representaciones desde donde interviene, se posiciona y ejerce su quehacer, sus trayectorias personales y académicas, las identificaciones que realizan y las apropiaciones en sus prácticas. (Remedi, 2004). En el mismo proceso, coincidimos en que la formación es el resultado, en palabras de Ferry en un trabajo sobre sí mismo: “Sólo hay formación cuando uno puede tener un tiempo y un espacio para el trabajo sobre sí mismo”. La formación no solo remite al desarrollo profesional de un sujeto sino también al trabajo sobre uno mismo para poder advertir los distintos procesos de aprendizaje que se han desarrollado en sus experiencias formativas. En la actualidad existe acuerdo en sostener que el abandono, la ralentización de los estudios y la baja cantidad de graduados son fenómenos complejos y multicausales motivo por el cual no es posible lograr éxito con medidas aisladas y homogéneas. Dicha complejidad hace que sea necesario considerar procesos más amplios que los configuran y fortalecen. Por un lado, desde quienes acceden a la universidad, es preciso preguntarse por la conformación de las subjetividades y los procesos de socialización en los contextos sociales y familiares actuales para comprender las particularidades de los estudiantes universitarios. La categoría de “estudiante universitario” ha de ser desnaturalizada con el propósito de abarcar la diversidad o heterogeneidad de sujetos individuales y colectivos en el contexto de las políticas de inclusión educativa. Por el otro, desde las instituciones universitarias, la pregunta refiere a qué sucede en el encuentro entre esos grupos de estudiantes diversos y desiguales con las culturas institucionales y disciplinares particulares. Estas implican un escenario normativo nuevo que demanda “afiliación institucional” -comprensión de los dispositivos formales que estructuran la vida universitaria desde el punto de vista administrativo- y “afiliación intelectual o cognitiva” -comprensión de lo que se espera del estudiante por parte de los profesores y de la institución, con el fin de proporcionar la prueba de su estatuto de estudiante- para convertirse en un miembro competente de la comunidad universitaria (Malinowski, 2008). Por otro lado, en el interjuego complejo que deviene de la relación sujetos/instituciones se evidencia que la apertura de las puertas de la universidad no es suficiente para garantizar la democratización. Los estudiantes universitarios, una vez que ingresan a la institución, inician un recorrido sinuoso, zigzagueante, con avances y retrocesos producto de la presencia de barreras que obstaculizan el aprendizaje y el rendimiento académico (Araujo, 2008). El primer año de estudios conforma parte de la transición Escuela Secundaria-Universidad desde el punto de vista de los cambios que los estudiantes han de enfrentar en este primer tramo de la formación. Su apertura como campo de intervención autónomo obedece a la necesidad de reflexionar sobre la responsabilidad de la universidad en los éxitos y fracasos de los estudiantes en cuanto integrante de la institución, y de encontrar caminos adecuados a la heterogeneidad para la permanencia y el logro de aprendizajes con los requisitos de calidad propios de este nivel. En este campo de intervención se identifican al menos tres áreas problemáticas: - La orientación académica, social y administrativa para facilitar la integración del estudiante a la vida universitaria y favorecer la

afiliación institucional e intelectual. - La reflexión sobre las prácticas pedagógicas en el aula para el aprendizaje de los conocimientos, métodos y procedimientos que han sido previstos en el plan de estudios. - Las condiciones bajo las cuales fue elegida la carrera dada su relación directa con la deserción o retraso académico.

2. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

Estructura de la Carrera de Microbiología Clínica e Industrial (CMCI)

El nuevo plan de la Carrera de Microbiología Clínica e Industrial incorpora contenidos actuales bajo la consigna de una continua evolución y actualización. Los estudiantes que ingresen a la carrera podrán hacerlo directamente a partir de un nivel medio de educación y sin la condición previa de ser profesionales de carreras con base biológica como sucedía en el viejo plan de estudios. En el nuevo plan de estudios todas las asignaturas son cuatrimestrales con la posibilidad de ser aprobadas por promoción. Luego de realizar un minucioso análisis de los contenidos de las asignaturas del plan 2003, se crean nuevos espacios curriculares mediante la fusión y división de cursos del plan anterior para lograr una mejor distribución de contenidos. En el nuevo plan de estudios la carga horaria total es de 3906 horas y la carrera tiene una duración de 5 años y medio. La distribución del conocimiento presenta un 28% de Ciencias Básicas (1092 hs.) 6,1% de Formación General (238 hs.) y 65,9% de Áreas Especializadas (2576 hs.) distribuidas de la siguiente manera: Microbiología Clínica (1021 hs; 39,6%), Microbiología Industrial (881 hs; 34,2%) y Microbiología Ambiental (674 hs; 26,2%).

El nuevo plan de estudios de la carrera de Microbiología Clínica e Industrial se conforma por 51 cursos cuatrimestrales, organizados en 5 años. Además se debe realizar una práctica pre-profesional que abarca un cuatrimestre de realización posterior a los cursos anteriormente mencionados. La organización cuatrimestral de los cursos permite una adecuada articulación entre las asignaturas que se dictan en forma simultánea, así como también una articulación vertical en lo que se refiere a la estructura de contenidos, desde el área básica hasta las tres áreas aplicadas que posee la carrera: Microbiología Clínica, Microbiología Industrial y Microbiología Ambiental.

En el marco de esta propuesta se plantea la realización de un curso denominado: Área básica del conocimiento- ABC durante el primer cuatrimestre del primer año.

Dispositivo de accesibilidad en la CMCI

Las Instituciones Universitarias y nuestra Universidad en particular, han desarrollado en los últimos años diferentes iniciativas con desarrollo de dispositivos centrados en el Ingreso, Permanencia y Egreso.

Si bien en la Argentina toda persona que haya concluido sus estudios secundarios estaría habilitada para acceder a la universidad, independientemente de su rendimiento académico previo o su situación económica, no todas las que lo desean acceden realmente a la educación superior. Esto justifica la reflexión acerca de la diferencia que existe entre aspirar a un estudio universitario e ingresar en una carrera de ese nivel. Aunque en la actualidad las universidades en general defienden la idea del ingreso irrestricto, existen múltiples mecanismos de admisión o ingreso que requieren del aspirante el cumplimiento de diferentes instancias administrativas y académicas (Sigal, 1995).

Por lo tanto, es nuestro interés pensar la instancia del ingreso en sentido amplio, es decir, que no solo corresponden a la misma el cumplimiento formal de requisitos administrativos y académicos, sino también instancias no evaluativas más relacionadas con la ambientación universitaria y la vinculación con la escuela media y la orientación vocacional. En este sentido, es posible sostener que los dispositivos pensados para el ingreso se enmarcan en la modalidad combinada de: a) instancias de ambientación universitaria, orientación y reorientación vocacional; b) aquellas propuestas que articulan objetivos de nivelación-introducción académica con una introducción en la vida universitaria.

Cabe aclarar que desde un principio, asumimos a los inscriptos como estudiantes de nuestra carrera, con sus derechos y deberes, por lo tanto no hablamos de “curso de ingreso”, sino de un Curso de Inserción a la Vida Universitaria (CIVU) y un primer curso de la carrera de carácter nivelatorio-introductorio (conocimientos académicos) con orientación y ambientación universitaria, el Área Básica del Conocimiento (ABC) que está vinculado en forma directa con los cursos dictados en el segundo cuatrimestre del primer año (Matemática I, Biología Celular y Molecular, Anatomía e Histología Básicas, Química General y Química Biológica), por lo que podemos decir que el dispositivo pensado para el acceso/ingreso involucra al primer año de la carrera en su totalidad.

Es importante destacar que el dispositivo de ingreso también cuenta con una mirada articuladora desde la gestión docente vinculada a mantener una estrecha relación pedagógica-académica entre los docentes del primer y segundo cuatrimestre puesta en práctica a través de encuentros docentes periódicos gestionados por la Dirección Institucional de la Carrera de Microbiología Clínica e Industrial.

Inserción a la Vida Universitaria (CIVU)

Consideramos fundamental para el desarrollo en la formación académico-profesional como así también en el aspecto socio-afectivo acompañar al estudiante, en sus primeros pasos en la vida universitaria, bajo el concepto de “Integralidad”.

Se entiende la integralidad como la articulación de las funciones universitarias (enseñanza, extensión e investigación), interdisciplina y diálogo de saberes (científicos y populares). Se procurará abordar el proceso de resignificación de la extensión y el desafío de la integralidad y cómo esto puede enriquecer la formación universitaria y aportar a la transformación de lo que implica hacer universidad.

La extensión universitaria orientada al diálogo de saberes y a priorizar los sectores sociales más postergados ofrece una posibilidad y una forma de acercar la universidad al medio, y fundamentalmente de poner a los universitarios frente a nuevos desafíos y orientar una agenda de prioridades para transformar la enseñanza a través de diferentes interrelaciones con el conocimiento y con los otros.

Tommasino (2016) entiende que la renovación de la enseñanza se propone también a partir de la curricularización de la extensión para lo cual es necesaria la renovación, transformar la enseñanza universitaria, en procura de superar antiguos modelos que vienen con la propia historia de la Universidad y que no necesariamente se adecuan a los sujetos que hoy la habitan y tampoco a las necesidades de la sociedad que sustenta esta Universidad.

La integralidad pone en situación de repensar la relación entre las funciones universitarias, plantea

problemas nuevos, pone en relación a disciplinas y a su vez a éstas con los actores extrauniversitarios. Es una oportunidad privilegiada para ensayar relaciones con los otros que permitan replantear el lugar y las representaciones que en el pasado y en el presente se construyen y practican sobre y desde la universidad.

Objetivos general:

- a) acompañar al estudiante en la inserción a la vida universitaria en el concepto de "integralidad universitaria".

Son objetivos particulares:

- promover estrategias de inserción de los estudiantes a la vida universitaria en la integralidad.
- conocer el campo de acción profesional del Microbiólogo Clínico e Industrial.
- comprender la extensión universitaria como dispositivo de acción hacia la integralidad.
- establecer ámbitos dialógicos en todo lo referente a la defensa de los Derechos Humanos.

Los temas relacionados a la práctica profesional, Derechos Humanos y extensión se desarrollarán en modalidad taller.

En el caso de los 3 talleres mencionados la evaluación se realizará mediante la modalidad de devolución en forma conjunta cuyo requisito de aprobación es la asistencia.

Área básica del conocimiento (ABC)

Este curso se considera nivelatorio e introductorio a la vez, ya que en forma única y por competencias (biofísica, bioquímica, biología celular) pretende preparar a los estudiantes ingresantes no sólo en conocimientos específicos sino también en los elementos primarios que componen la vida universitaria en su integralidad.

Objetivos generales:

El objetivo general de estos curso es:

- b) que el estudiante comprenda cómo está organizado el organismo, conociendo la base estructural de su organización y los principios físico- químicos y funcionales que le permiten mantenerse vivo.

Son objetivos particulares:

- nivelar los conocimientos de los estudiantes para el mejor aprovechamiento de los cursos del segundo cuatrimestre del primer año de la carrera.

- interpretar como un todo único los conocimientos que se dicten por competencias, interrelacionando los contenidos de las diferentes áreas.
- comprensión de los conceptos físicos, químicos y de biología celular que sirvan de soporte al aprendizaje de los cursos sucesivos.
- Integrar todo el curso como una sola unidad de conocimiento sabiendo que lo aprendido se utilizará en las diferentes asignaturas de la carrera.

Metodología de enseñanza del ABC

El ABC está conformado por cinco unidades temáticas, la primera corresponde a la introducción a las ciencias biológicas y las restantes relacionadas con la organización funcional de un organismo vivo.

Las unidades temáticas serán desarrolladas con una dinámica que consistirá en la realización de Actividades Presenciales Obligatorias (APOs) de tres a cuatro horas de duración, en número de dos o tres, en días consecutivos, en donde a los estudiantes se les entregará una guía de trabajo en relación al tema a tratar, la cual irán resolviendo durante el desarrollo de la actividad y deberán completar su resolución en forma no presencial, y posteriormente, una APO a continuación donde se desarrollará la resolución completa de las guías de trabajo, la cual servirá además como clase integradora de contenidos y clase de consulta.

Una vez finalizado el desarrollo de las actividades (APOs y primera instancia de evaluación) correspondientes a las cinco unidades temáticas, los estudiantes contarán con clases de consulta general y una segunda y tercera instancia de evaluación para aquellos que no hayan aprobado en la primera instancia.

Metodología de Evaluación

Se realizarán 5 evaluaciones parciales (una para cada unidad temática), con sus correspondientes instancias, de acuerdo a la reglamentación vigente.

En caso de no acreditar los conocimientos en base a la aprobación de las evaluaciones parciales, los estudiantes podrán realizar un sistema de cursada y evaluación resumida denominada R-ABC (recuperatorio de ABC). Si los estudiantes no acreditan los conocimientos impartidos en el R-ABC, podrán optar por una cursada intensiva (I-ABC) que consiste en clases de repaso presenciales y/o virtuales y las respectivas evaluaciones. Dicho curso se realizará durante las 2 semanas de vacaciones de invierno.

Creación de espacios curriculares en el segundo cuatrimestre del primer año

En las últimas décadas, el desarrollo de conocimientos relacionados con la Microbiología fue actualizado en forma sistemática. Sin embargo, los contenidos de las asignaturas de la Carrera de Microbiología Clínica e Industrial no fueron actualizados de la misma forma. Por lo tanto, uno de los principales valores agregados al plan de estudios fue la incorporación de contenidos actuales bajo la consigna de una continua evolución y actualización.

En este sentido, y teniendo en cuenta la construcción de conocimiento en áreas básicas que sirvan

de apoyo y sostén para el recorrido académico de los años superiores de la carrera, es que se piensan nuevos espacios curriculares que, en articulación con el ABC por un lado y las Áreas Especializadas por el otro, generen bases para la construcción de conocimientos en forma ordenada y simultánea. Así es que, se considera fundamental para el segundo cuatrimestre del primer año, la presencia de los cursos: Matemática I, Química General, Química Biológica, Biología Celular y Molecular y Anatomía e Histología Básicas.

a) *Matemática I*

Fundamentación: Matemática I brinda al estudiante el marco teórico para poder realizar la interpretación de cálculos relacionados, entre otros, con la producción de medios de cultivos, así como el cálculo de tamaños de microorganismos al microscopio óptico. Además, sienta las bases teóricas necesarias para la comprensión de cursos tales como Fermentación y bioprocesos.

Objetivos: Proporcionar al estudiante las técnicas y herramientas básicas necesarias para el estudio de las matemáticas, que han sido determinantes en el desarrollo de esta ciencia. Estimular al estudiante para que asuma una actitud crítica respecto de los conceptos impartidos en la asignatura. Orientar al estudiante en el estudio de la lógica, de los números y en la resolución de ecuaciones, el estudio de funciones y del modelaje matemático.

b) *Química General*

Fundamentación: La Química General brinda al estudiante el marco teórico necesario para comprender los procesos químicos que ocurren en los microorganismos a través del desarrollo de contenidos que abarcan aspectos estructurales y funcionales de los compuestos inorgánicos y orgánicos necesarios para la vida de los microorganismos. Además, sienta las bases teóricas necesarias para la comprensión de la Química Biológica, curso al que precede.

Objetivos: Delimitar el campo que abarca la Química General, conocer sus implicancias, su importancia en la Microbiología, la terminología que emplea y los métodos de estudio. Obtener una visión integrada de los compuestos químicos inorgánicos y orgánicos que forman parte de los microorganismos, entendiendo el rol que cumplen en la célula. Comprender la importancia del ambiente acuoso celular y el rol de los compuestos inorgánicos y orgánicos. Aprender a utilizar los conceptos adquiridos para los cursos posteriores. Desarrollar en el estudiante aspectos relacionados con la observación, reflexión y creatividad. Promover valores que involucran aspectos relacionados con la responsabilidad individual y grupal.

c) *Química Biológica*

Fundamentación: La Química Biológica se basa en el estudio de la vida a nivel molecular. La asignatura se encuentra dividida en dos etapas de aprendizaje, la primera etapa es la comprensión estática de las moléculas que forman parte del organismo animal mientras que la segunda etapa utiliza lo aprendido para ver dinámicamente el comportamiento fisiológico de las moléculas (metabolismo). El estudio de la vida a nivel molecular es lo que le dará las bases al estudiante para comprender asignaturas de años superiores.

Objetivos: Delimitar el campo que abarca la Química Biológica, conocer sus implicancias, su importancia en la Microbiología, la terminología que emplea y los métodos de estudio. Obtener una

visión integrada de los procesos biológicos que ocurren en los organismos vivos, entendiendo como se integran, expresan y regulan los diversos procesos químicos que ocurren en la célula. Interpretar la estructura de las moléculas de los seres vivos. Reconocer los diferentes grupos funcionales y la interacción de los mismos en biomoléculas. Comprender la importancia del ambiente acuoso en los procesos bioquímicos que tienen lugar en la matriz vital y el rol de los compuestos orgánicos e inorgánicos. Aprender a utilizar los conceptos adquiridos en las materias a cursar en un futuro. Desarrollar en el estudiante aspectos relacionados con la observación, reflexión y creatividad.

d) Biología Celular y Molecular

Fundamentación: el curso de Biología Celular y Molecular se articula con el Área de Conocimientos Básicos (ABC) del que toma los saberes básicos referidos a la estructura y el funcionamiento de los seres vivos para profundizar y complejizar los aprendizajes de los estudiantes. Este curso provee insumos para la comprensión de los cambios en la estructura y actividades de las células sobre los que se basan el desarrollo de enfermedades, los aspectos productivos en los seres vivos y su mejora. Además, sienta bases conceptuales que sustentan contenidos de cursos a los que precede tanto del ciclo general como del especial, entre ellos, Genética General y Microbiana y Patología General.

Objetivos: conocer los constituyentes celulares. Analizar e interpretar la estructura y actividad celular. Respetar el pensamiento ajeno y tener seguridad en la defensa del propio con la flexibilidad para modificarlo. Valorar el trabajo individual y en equipo basado en la responsabilidad y en la cooperación para lograr un objetivo común.

e) Anatomía e Histología Básicas

Fundamentación: el curso de anatomía e histología de la carrera de microbiología se basa en la integración de los conceptos de estructura y organización de un mamífero. Para ello el curso está dirigido a un estudiante que necesita un conocimiento general e integrado de los conceptos anatomo-histológicos, fuertemente relacionados con la histo-fisiología, que le sirvan como base para la comprensión del organismo como un todo. Por lo cual se dictarán los contenidos del curso abordando los órganos, sistemas y aparatos en forma sistemática desde los aspectos anatómicos hasta aquellos que comprenden el estudio de los tejidos. Al finalizar el curso de anatomía e histología se espera que el alumno haya alcanzado competencias sobre los aspectos básicos que le sirvan como sustento para aplicarlos en cursos de años superiores.

Objetivos: adquirir nociones y hábitos necesarios para la observación, la comprensión, la interpretación y la aplicación de los conceptos de estructura y organización de un mamífero. Interpretar la fisiología tisular mediante el análisis de los procesos que ocurren en los diferentes niveles de organización. Que el alumno, desde el punto de vista actitudinal, se comprometa, adquiera responsabilidad, y consiga una vinculación con sus pares y los docentes que facilite el aprendizaje de los conceptos mínimos del curso.

3. CONCLUSIONES

En base a lo expuesto anteriormente se considera necesario entender como dispositivo de ingreso a

la carrera de Microbiología Clínica e Industrial, tanto los conocimientos básicos científico-académicos aportados en el ABC, los talleres formativos de introducción a la vida universitaria, extensión en la integralidad y derechos humanos que integran el primer cuatrimestre del primer año, como así también la construcción de conocimientos adquirida en los cursos de Matemática I, Química General, Química Biológica, Biología Celular y Molecular y Anatomía e Histología Básicas que completan el segundo cuatrimestre del primer año. En resumen, se piensa necesario el reconocimiento del “proceso de construcción de conocimiento durante el primer año” como dispositivo de accesibilidad a la carrera.

BIBLIOGRAFÍA

ARAUJO, S (2017) “Entre el ingreso y la graduación: el problema de la democratización en la universidad”, en Espacios en Blanco. Revista de Educación, núm. 27, junio 2017, pp. 35-61. Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina.

Remedi, E (2004) La institución, un entrecruzamiento de textos. En: Remedi Eduardo (Coord.). Instituciones Educativas. Sujetos, historias e identidades. México, Plaza y Valdéz.

EZCURRA, A. M. (2011) Igualdad en la educación superior. Un desafío mundial. IEC-UNGS, Los Polvorines, Argentina.

Rinesi, E (2014) La educación superior es un derecho que debemos garantizar. En: ANDUMA estado, políticas públicas y protagonismo popular. Revista de la Escuela Superior de Gobierno dependiente de Jefatura de Gabinete de Ministros de la Nación.

Chiroleu, A. et al. (2016) El derecho a la Universidad en perspectiva regional. Ira ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires IEC-CONADU: CLACSO

MALINOWSKI, N. (2008) “Diferenciación de los tiempos estudiantiles e impacto sobre el proceso de afiliación en México”, Revista latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, Vol. 6 N°2, pp. 801-819. Disponible en:
<http://www.umanizales.edu.co/revistacinde/index.html>. (consulta: 3 de febrero de 2009)

Sigal, V. (1995). El acceso a la educación superior. Serie Estudios y Propuestas. Buenos Aires: Ministerio de Cultura y Educación.

Tommasino, H. y Stevenazzi, F. (2016). Reflexiones en torno a las prácticas integrales en la Universidad de la República. En Revista +E versión digital, (6), pp. 120-129. Santa Fe, Argentina: Ediciones UNL.