

El semillero de investigación como una estrategia para la creación de aprendizaje autónomo en la Facultad de Medicina

Research “Seedbed” as a strategy to foment self-directed learning in the School of Medicine

Os estudantes de investigação como uma estratégia para a geração da aprendizagem autônoma na Faculdade de Medicina.

Juliana Lucía Molina Valencia¹, Lina María Martínez Sánchez², Andrés Eduardo Marín Castro¹, Esteban Onésimo Vallejo Agudelo¹

RESUMEN

La Universidad Pontificia Bolivariana asume un modelo pedagógico integrado que se entiende como una propuesta que gira en torno al estudiante como centro del proceso educativo. En dicho modelo los intereses, temas y problemas del contexto sociocultural son objetos principales de difusión; de esta manera se potencia la pedagogía como construcción de significados personales y sociales, la estructuración del currículo, el conocimiento que contribuye a la formación intelectual, social, ética y al aprendizaje significativo.

Con estos parámetros, el presente documento tiene por objeto definir la influencia que puede tener la participación activa y comprometida en los semilleros de investigación, sobre la generación de aprendizaje autónomo y las competencias que la universidad tiene para difundir entre sus estudiantes para que sean afines a los requerimientos profesionales y personales del futuro.

Palabras clave: aprendizaje; conocimiento; investigación.

ABSTRACT

Universidad Pontificia Bolivariana assumes an integrated pedagogical model, which is understood as a student-centered educational process. In this model, the interests, topics and problems posed by the sociocultural context are the main objects of dissemination. As a result, pedagogy is enhanced by the construction of personal and social meanings, the structuring of the curriculum, the knowledge that contributes to the intellectual, social and ethical development, and meaningful learning.

Given these parameters, this paper aims to discuss the influence that an active, engaged participation in research “seedbeds” could have on self-directed learning and on the skills that the university would like to instill in its students so that they might be prepared for the future, both on a personal and professional level.

Keywords: learning; knowledge; research.

1 Estudiante Facultad de Medicina, Universidad Pontificia Bolivariana, Integrante del Semillero de Investigación Sifam, Medellín Colombia

2 Docente titular Facultad de Medicina, Universidad Pontificia Bolivariana, Coordinadora Semillero de Investigación Sifam, Medellín Colombia

Dirección de correspondencia: Lina María Martínez Sánchez. linam.martinez@upb.edu.co

Fecha de recibido: 15 de noviembre de 2011

Fecha de aprobación: 11 de abril de 2012

RESUMO

A Universidade Pontifícia Bolivariana assume um Modelo Pedagógico Integrado que se entende como uma proposta em torno do estudante como centro do processo educativo. Em dito modelo os interesses, temas e problemas propostos pelo contexto sociocultural são objetos principais de difusão; desta maneira se potencia a pedagogia como construção de significados pessoais e sociais, a estruturação do currículo, o conhecimento que contribua à formação intelectual, social, ética e à aprendizagem significativa. Tendo em conta estes parâmetros, o presente documento tem por objeto comentar a influência que pode ter a participação ativa e comprometida nos estudantes de investigação, sobre a geração de aprendizagem autônoma e as concorrências que a universidade tem por objeto difundir em seus estudantes para que sejam afins aos requerimentos profissionais e pessoais do futuro.

Palavras chave: aprendizagem; conhecimento; pesquisa.

En el Proyecto Institucional de la Universidad Pontifícia Bolivariana se define la investigación como el trayecto pedagógico en el que se aprende a buscar y a crear el conocimiento en forma permanente. Representa una actitud esencial de estudiantes y profesores para obtener nuevos conocimientos y es un camino eficaz en el logro de avances científicos y tecnológicos y una alternativa para la solución de problemas que alcancen competencias y permitan aprender a aprender, construir conocimiento de manera autónoma o mediante su inserción en sistemas de investigación universitarios, grupos y centros de investigación. Lo anterior se concreta con la participación en líneas de profundización de los programas soportadas por grupos de investigación, trabajos de grado con perfil investigativo elaborados dentro de las exigencias y la participación en semilleros de investigación. La Universidad Pontifícia Bolivariana asienta su Proyecto Institucional en la investigación y en la producción de conocimiento, la docencia y el aprendizaje, la extensión y la proyección social, a través de procesos cuyos ejes son la cultura, la calidad, la evangelización y la internacionalización, lo que se ve reflejado en la formación y la transformación en un currículo integral, flexible y multidisciplinario que acompaña el cumplimiento de objetivos funcionales con programas, estrategias y proyectos^{1,2}.

En el Programa de Medicina de la UPB se logran identificar elementos propios de varios

modelos pedagógicos. Por un lado, persisten prácticas propias de la pedagogía tradicional y de los modelos conductistas, que se caracterizan por su corte memorístico y magistral, mientras que, por otro lado, se denota una tendencia a la pedagogía activa y participativa, para la cual la acción, la manipulación y el contacto directo con los objetos son importantes porque proponen el despliegue del pensamiento y la creatividad como la competencia de la educación. Además, se evidencia una tendencia hacia un modelo de corte constructivista, que da prelación al análisis, al pensamiento crítico y propositivo, a la memoria reflexiva y a la participación³.

Con esta concepción se busca el desarrollo de la capacidad crítica del estudiante y generar aprendizajes significativos a través de la exploración, descripción, análisis, interpretación, comparación, argumentación, postura de escucha y de diálogo, entre los saberes y entre los sujetos que permitan dinamizar los procesos mediante el uso de elementos teórico-prácticos guiados por el docente, que posibiliten a los estudiantes ser competentes en lo hacer y en lo actitudinal o el ser. De esta forma, se identifican ejes articuladores relacionados con la reflexión disciplinar, la integración de las áreas básicas con las clínicas, la comprensión integral de la salud, la investigación, la reflexión sobre las prácticas clínicas y pedagógicas y la apropiación del conocimiento. Se pretende fomentar la investigación e interiorización del

conocimiento a través de diversas modalidades organizativas de enseñanza. Ejemplos de ello son el incentivo del trabajo independiente del estudiante, la investigación formativa y la práctica orientadora, donde el docente debe asumir el papel de facilitador en el aprendizaje más que único poseedor y transmisor de la información. Dichas modalidades son: las clases teóricas, los seminarios y talleres, las clases prácticas, las prácticas externas, las tutorías y el estudio autónomo^{3, 4}.

Para desplegar las aptitudes y actitudes que debe tener el médico boliviano, es necesario que se cultiven varios aspectos en el transcurso de su formación académica. Para ello, se buscan estrategias y metodologías de enseñanza en las que el Semillero de Investigación de la Facultad de Medicina (Sifam) desempeña un papel fundamental.

A continuación se expondrán los criterios para la formación del profesional boliviano:

TRANSFORMACIÓN CURRICULAR

A partir de la Ley General de Educación se define currículo como “el conjunto de criterios, planes de estudio, programas, metodologías y procesos que contribuyen en la formación integral y en la construcción de la identidad cultural, nacional, regional y local, incluidos los recursos humanos, académicos y físicos para poner en práctica las políticas y llevar a cabo el Proyecto Educativo Institucional”. En este sentido, el currículo debe tener en cuenta las prácticas destinadas a un óptimo desarrollo de las posibilidades del estudiante, tomando en cuenta la vida no sólo de los que se forman sino, también, de aquellos que lideran el aprendizaje³.

APRENDIZAJE AUTÓNOMO

El aprendizaje autónomo no consiste en estudiar solo o sin la ayuda de un docente, sino en hacer al estudiante el protagonista de su propio proceso. Aun sin la guía de un docente o

sin una propuesta curricular definida por parte de una institución, se puede estudiar y aprender para dar respuesta a los nuevos paradigmas de enseñanza-aprendizaje. El acceso a medios de información digitales e impresos y los avances tecnológicos han permitido pensar que aprender de manera autónoma es posible y necesario. Además, en la actualidad el mercado laboral en continuo cambio, requiere profesionales que, además de los conocimientos específicos y básicos, posean capacidades y competencias para aplicarlos y resolver los problemas de un modo creativo y que involucren aprendizajes autónomos^{5, 6}.

La educación tiene como objetivo educar para las nuevas exigencias de la sociedad del conocimiento⁷. En el contexto de una pedagogía autónoma, la principal perspectiva se ubica en la relación docente-estudiante, pues si bien el saber disciplinar del docente tiene un lugar relevante en el proceso de enseñanza y de aprendizaje, la mayor importancia no está en el saber que posee el docente sino en el vínculo que se establece con el estudiante. Desde este punto de vista, la tarea más significativa del docente debería consistir en estimular la autonomía como una práctica habitual. La autonomía del estudiante no significa quitarle responsabilidad ni restarle importancia a la labor del docente, sino que éste, cuando abandona un lugar rígido y estructurado, se convierte en un acompañante y orientador y, por ende, respeta el ritmo de aprendizaje de cada individuo⁸. El significado de aprendizaje autónomo se facilita si se asume el concepto de autonomía que se refiere a “la capacidad de una persona para elegir lo que es valioso para él, es decir, para realizar elecciones en sintonía con su autorrealización” A. Chene⁹.

APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

El ser humano tiene la disposición para aprender lo que le encuentra sentido o lógica y tiende a rechazar lo que no le encuentra sentido. El único y auténtico aprendizaje es el aprendizaje significativo, el aprendizaje con sentido^{10, 11}, ya que resulta de la interacción entre

los conocimientos previos y los conocimientos nuevos, además de su adaptación al contexto porque resulta funcional en determinado momento de la vida del individuo¹². La información nueva se relaciona con la ya existente en la estructura cognitiva y está referida a utilizar los conocimientos previos para construir un nuevo aprendizaje o realizar una metacognición: “aprende a aprender”. Esto se entiende como la estructuración y transformación que el sujeto hace de la información y no como una simple asimilación¹³.

La significación implica la capacidad para establecer relaciones entre los conocimientos teóricos y los prácticos, los conocimientos previos y los nuevos, los conocimientos más generales y abstractos, en la estructura cognitiva del sujeto que aprende, es decir, desde sus formas de pensamiento¹⁴. En este sentido, aprender implica partir de lo que el sujeto ya sabe sobre una situación que se plantea, como un problema para interpretar e intervenir. Para que cada concepto pueda ser aprendido significativamente, el estudiante debe ser capaz de entender o comprender el significado. Un aprendizaje es útil cuando se pone en práctica para la resolución de problemas. Así, un estudiante comprende el significado de los términos teóricos cuando puede definirlo, explicarlo y, en el caso de la medicina, investigarlo o reconocer el concepto en los indicios clínicos de un paciente o los datos reveladores de los estudios propios o de otros^{15, 16}.

COMPETENCIAS

Inicialmente las competencias estaban relacionadas con los procesos productivos en las empresas, específicamente en el campo tecnológico donde se presentó la necesidad de capacitar al personal, independiente de la profesión o experiencia laboral que tuvieran, debido al rápido avance que se presentaba. Luego, esta noción invade el campo de la educación y se sigue expandiendo hacia múltiples labores donde ha revolucionado la concepción de aprendizaje, enseñanza y

capacidades humanas¹⁷. Para comprender este concepto es necesario recurrir a la definición misma de conocimiento y destreza. El conocimiento es el resultado de introyectar información durante el proceso de aprendizaje, y la destreza es la habilidad para aplicarlo con técnicas para realizar tareas y solucionar problemas¹⁸. Por esto suele decirse que un estudiante es competente cuando actúa en el momento preciso para resolver problemas de manera proactiva, cuando pone a funcionar su potencial para actuar de forma contundente¹⁹.

Desde el campo de la medicina, las competencias comprenden el conjunto de conocimientos con contenido preciso, habilidades y actitudes que permiten desarrollar una labor médica adecuada, en continuo perfeccionamiento, de acuerdo con el contexto social y con la situación que se presente. Estas competencias son el resultado de la interacción dinámica entre factores como el saber y el proceder, el aprendizaje, el saber hacer, la experiencia, entre otros, que permiten asumir las competencias mejor como una herramienta cotidiana en el aprendizaje y la aplicación de las capacidades. Así se logra hacer apta a un estudiante para que despliegue sus capacidades de la mejor manera y para que no se vea como una finalidad *per se*^{19, 20}.

La Universidad Pontificia Bolivariana entiende las competencias como una aplicación de las capacidades y que se refieren a un modo de actuar del estudiante en diferentes situaciones y contextos y se pueden clasificar en genéricas o específicas. Una competencia genérica es aquella que es común en el proceso de la formación de toda la Escuela, mientras las competencias específicas son las características propias de un campo de estudio y las áreas académicas, que hacen posible el desarrollo de ese campo²¹.

SEMILLERO DE INVESTIGACIÓN

Iniciar en el recorrido por la investigación como eje determinante del currículo en la educación

universitaria, y de ésta a razón de los semilleros, exige una reflexión en torno a tres perspectivas que lo condicionan y que refutan la existencia de un hito entre el tiempo universitario para enseñar y para investigar.

Una primera perspectiva es la importancia de radicar el componente investigativo dentro del paradigma pedagógico de la comunidad educativa. Es la necesidad a la que debe apostar la dirección y el cuerpo docente, para incluir en su quehacer educativo como trazador de diferenciación, gestión del conocimiento y racionalidad formativa. Sólo la institución que decida apostar a esta condición es susceptible de pensarse en clave de investigación formativa, de formación en investigación, de constituir un semillero de investigación.

De igual forma, la irrupción en el esquema de enseñanza universitario, incluida la pregunta como protagonista del contenido, obliga a cambiar epistemológicamente la configuración de las instituciones y sus reglas en relación con el valor investigativo. Se establece la segunda perspectiva: es menester embarcarse en la transición para resolver la disparidad entre la acción educativa tradicional y la producción académica como resultado del ejercicio investigativo. La trascendencia de la clase magistral, el examen final y un trabajo escrito por la aproximación a la pregunta por el conocimiento.

La tercera perspectiva es la de que cualquier saber, fragmento o área del conocimiento es susceptible de control del proceso de aprendizaje a través de estrategias heurísticas investigativas. Preguntar por la razón de este postulado es remitirse a la premisa de formar redes complejas de pensamiento que se tejen entre la construcción del conocimiento y la significación del mismo.

Las anteriores líneas dan cuenta de los presupuestos necesarios para aventurarnos a esbozar los primordios del desarrollo de pensamiento que choca con la tradicional repetición a través de la experiencia y la oralidad.

Si bien ambos elementos han constituido bienes inmateriales en la educación colombiana, las nuevas lógicas nos ilustran para entender el desarrollo del pensamiento a partir de él mismo, como principal materia prima. El hacer de este pensamiento en desarrollo tiene dos vías: una, en respuesta a la disciplina y otra, a la que apelaremos en este texto: el semillero de investigación, una apuesta por enriquecer el aprendizaje en el pregrado.

Empecemos entonces por una pregunta con una compleja respuesta. ¿Qué son los semilleros de investigación? Responder a esta tensión obliga a diferenciar las configuraciones múltiples que se han gestado a partir de la relación recursiva bidireccional de la Universidad actual, la docencia y la investigación a la luz de los semilleros. Existen diferentes semilleros de investigación cada uno con una metodología específica que depende de la forma en la que se llevan a cabo las actividades alrededor de la investigación formativa. Algunos de los más conocidos son el grupo de estudio, semilleros de investigación de facultades, grupos de investigación, entre otros. Cualquiera que sea la metodología escogida, el fin común es crear espacios en los que exista un ambiente de camaradería, seguridad y solidaridad en los que se generen preguntas orientadas hacia el despliegue de competencias en investigación²².

Los semilleros son espacios en los que está presente un tutor y sus estudiantes con el fin de crear una comunidad de aprendizaje. Existe, además, un equilibrio entre el saber y la interacción con factores institucionales, ambientales y formativos. Es la esfera de la gestión social del conocimiento. La socialización del saber que incluye la dinámica interactiva de la construcción colectiva. Investigar para otros, investigar con otros.

Los semilleros son una estrategia de formación para fomentar la investigación en los múltiples campos del conocimiento. En nuestro caso específico, el campo de las ciencias de la salud, para el Semillero de Investigación de la Facultad de Medicina, Sifam, la estrategia metodológica

ha dado resultados significativos, sujetos de reproducción y análisis epistemológico. Desde hace algunos años, los resultados se estructuran en varios niveles: producción de conocimiento, publicaciones de autoría de estudiantes en la formación inicial de pregrado y desarrollo de un sin número de propuestas de investigación que han sido difundidos en ámbitos locales, nacionales e internacionales por los propios integrantes de semillero.

Es por ello que la identificación de la filosofía del semillero de investigación con la misión institucional, propende por la sostenibilidad y la rentabilidad académica. Para la Universidad Pontificia Bolivariana una de sus intencionalidades es la formación integral de los estudiantes y la investigación formativa en el Sifam ha sido uno de los puntos relevantes para lograr dicha formación integral gracias al desarrollo de habilidades en el estudiante de diálogo, respeto por el otro, vivencias prácticas y trabajo colaborativo.

Como constructo social de conocimiento, el semillero de investigación marca límites académicos y la asistencia implica un ejercicio

reflexivo en el que se esfuman las relaciones de verticalidad docente-discente y se reivindica el aprendizaje en clave de interlocución e integración para que las propuestas de investigación sean consecuencia y no causa.

Sin embargo, el placer de asumir una formación personal solidaria y un desarrollo de pensamiento desde la pasión es responsabilidad individual. Garantizar el avance en competencias, orientar la reflexión y asumir un orden lógico, es competencia de quien hace las veces de coordinador con una dialógica que oriente hacia la convergencia y la paridad académica.

Los semilleros de investigación universitarios promueven la capacidad investigativa y propician la interacción entre profesores, investigadores y estudiantes, para garantizar el relevo generacional institucional y responder al reto de integrar la sociedad a la creación de conocimiento. Facilitan el fortalecimiento de la excelencia académica, el desarrollo social, el progreso científico de la comunidad, la creación de la capacidad de trabajo en grupo, la interdisciplinariedad, el fomento de una cultura de aprendizaje y la participación en redes de investigación que faciliten la comunicación entre las instituciones de educación Media y Superior. Es el caso de las redes temáticas que permiten los acercamientos de los semilleros y buscan respuestas a problemáticas comunes que pueden ser resueltas desde varios saberes. Un caso ejemplar es la red colombiana de semilleros de investigación.



Figura 1. Fotografía Semillero de Investigación Sifam

¿Cómo se logra el desarrollo de competencias en un semillero de investigación?

Se debe tener claridad en la definición de los objetivos, los temas y las metas de aprendizaje y delimitar las competencias que se deben alcanzar al final del

proceso de formación. Este primer escenario se orienta hacia la acción curricular. Hay, además, otro escenario que comparte importancia y cuyo impacto debe medirse constantemente como indicador de gestión, la responsabilidad social y la pertenencia del quehacer investigativo. No puede separarse la raíz social constitutiva de la universidad de aquella racionalidad científica que la caracteriza. Los semilleros, como espacios de convergencia, potencian el diálogo entre el saber y su impacto en el medio.

En el ámbito específico de las ciencias de la salud, la investigación científica implica la búsqueda sistemática de conocimientos y su consecuente validación sobre aspectos decisivos el ejercicio profesional del médico. Su desarrollo en los últimos años ha sido considerable y brinda a los profesionales de la salud una base de conocimiento cada vez más sólida para el mantenimiento de la salud. Por eso, es de suma trascendencia que la formación del médico actual esté basada en la adquisición de competencias investigativas, que le permitan participar de una forma más activa y crítica en la comunidad científica de los profesionales de la salud y logre dar respuesta a las incógnitas que aún se presentan.

En el Semillero de Investigación de la Facultad de Medicina, Sifam, grupos de estudiantes desde su temprana formación en pregrado y por motivación propia, inician el conocimiento del método científico con la dirección de un docente investigador a través de su participación cercana en proyectos o líneas de los grupos de investigación que fomenten el desarrollo de la investigación en la Escuela de Ciencias de la Salud.

Las instituciones de educación no se deben limitar a la exigencia de productos estandarizados y a la inclusión de estándares de calidad y acreditación. Además de eso, debe existir claridad en las políticas de desarrollo, acompañamiento y financiación, puesto que los hitos son las dinámicas contemporáneas que incluyen el sistema educativo en las políticas

universales de calidad y el reto de la universidad para impactar procesos productivos^{22, 23, 24}.

Se infiere que, a partir de la estrategia formativa de los semilleros de investigación, el aprendizaje autónomo y la capacidad de adquirir competencias se logran con las prácticas y aplicación de los conocimientos que se producen en estos espacios de formación. Esto permite resolver problemas de manera proactiva y alcanzar otras habilidades en las que el estudiante se convierte en protagonista de su propia formación.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen profundamente a los doctores Mónica Uribe Ríos y Juan Guillermo Barrientos Gómez por su colaboración, disposición y amabilidad durante todo el proceso.

DECLARACION DE CONFLICTOS DE INTERESES

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

REFERENCIAS

1. Universidad Pontificia Bolivariana. Modelo pedagógico integrado. Medellín: UPB, Vicerrectoría Académica; 2009.
2. Universidad Pontificia Bolivariana. Movilidad académica. Medellín: UPB, Vicerrectoría Académica; 2005.
3. Universidad Pontificia Bolivariana. Proyecto educativo programa de Medicina: 2008. Medellín: UPB, Facultad de Medicina; 2008.
4. Universidad Pontificia Bolivariana. Gestión curricular. Medellín: UPB, Vicerrectoría Académica; 2005.
5. Peláez AF. El aprendizaje autónomo y el crédito académico como respuesta a nuevo orden mundial en la educación universitaria. *Revista Q.* 2009;4(7):1-23.
6. Álvarez F, Rodríguez JR, Sanz E, Fernández M. Aprender enseñando: elaboración de materiales didácticos que facilitan el aprendizaje autónomo. *Formación Universitaria.* 2008;1(6):19-28.
7. Lobato C, Madinabeitia A. Perfiles motivacionales del profesorado ante la formación en metodologías activas en la universidad. *Form Univ.* 2011; 4(1):37-48.
8. Valcarce ML, Venticinqu N. La evolución del perfil docente en un dispositivo de autoformación. *Anu Investing.* 2007;14:247-52.
9. Escobar E. *Aprendizaje autónomo.* Barcelona: Paidós; 1993.
10. Neyra M, Berra M, Rodríguez A, Rodríguez R, Reyes G. La estrategia investigativa curricular en la carrera de medicina. *Rev Cubana Educ Med Sup.* 1997;11(2):91-100.
11. Sánchez M. El aprendizaje significativo [Internet]. *Psicopedagogía;* 2009 [acceso 21 de abril de 2011]. Disponible en: <http://www.psicopedagogia.com/definicion/aprendizaje%20significativo>
12. Arancibia H. *Psicología de la educación.* 2. ed. México: Alfaomega; 1999.
13. Soto CA. *Metacognición: cambio conceptual y enseñanza de las ciencias.* Bogotá: Magisterio; 2002.
14. Díaz F, Hernández G. Constructivismo y aprendizaje significativo. En: Díaz F, Hernández G. *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo.* México: McGraw Hill; 1999.
15. Dávila S. El aprendizaje significativo: esa extraña expresión utilizada por todos y comprendida por pocos. *Contexto Educativo.* 2000;9(7): 6-8.
16. Dionisio ME, Chalud DM. El Aprendizaje significativo de las ciencias morfológicas en medicina: experiencia y aportes para su enseñanza en clínica dermatológica. *Int J Morphol.* 2009;27(2):565-9.
17. Universidad Industrial de Santander. Reflexión acción en torno a la formación y la evaluación por competencias. Bucaramanga: Universidad Industrial de Santander, Vicerrectoría Académica.
18. Feito RA. Competencias educativas: hacia un aprendizaje genuino. *Andalucía Educativo.* 2008;1(66):24-25
19. Zambrano Leal A. Tres tipos de saber del profesor y competencias: una relación compleja. *Educere.* 2006 Jun;10(33): 225-232.
20. Peinado Herreros JM. Competencias médicas. *Educ Méd.* 2005 Sep;8 Supl 2: 4-6.
21. Universidad Pontificia Bolivariana. *Proceso de transformación curricular: orientaciones metodológicas.* Medellín: UPB, Vicerrectoría Académica; 2011.
22. Giraldo JU. *Formación investigativa. Cuadernos de Investigaciones Semilleros Andina.* 2008;1(1):3-4.
23. Castro JF, Bolívar RM, Aristizábal E, Gómez LA. *Semilleros de investigación experiencias del cómo y el por qué.* Medellín: Biogénesis Fondo Editorial; 2005.
24. Molineros LF. *Orígenes y dinámicas de los semilleros de investigación en Colombia la visión de los fundadores.* Bogotá: Red Colombiana de Semilleros de Investigación; 2010.