

# Evolución de la Preferencia Estudiantil en la Licenciatura en Computación de la UCV: de Estudios Presenciales hacia Educación a Distancia

Yusneyi Carballo Barrera

*Centro de Enseñanza Asistida por Computador, CENEAC*

*Escuela de Computación, Facultad de Ciencias, Universidad Central de Venezuela*

*Caracas, Venezuela*

yusneyicarballo@gmail.com, yusneyi.carballo@ciens.ucv.ve

**Resumen** — Entre las consecuencias del deterioro de las condiciones de vida en el país se observa un aumento en la migración de profesionales y estudiantes, situación que ha sido llamada “la diáspora venezolana”. Esta realidad golpea a muchos estudiantes y profesores universitarios. Los estudiantes de la Licenciatura en Computación de la Universidad Central de Venezuela (UCV) forman parte de ambos grupos, de los que han emigrado y de los que se mantienen en el país sorteando muchos obstáculos para completar su formación universitaria. La situación de los docentes no es distinta, con incremento en las renunciaciones y migración. Este artículo se enfoca en presentar avances de una investigación en curso en donde se analiza cómo la incorporación de la educación semi-presencial y la educación a distancia permite que docentes y estudiantes se mantengan vinculados al sistema educativo universitario. Se describe la evolución en las preferencias que manifiestan los estudiantes hacia las modalidades educación presencial, semi-presencial y a distancia. El caso de estudio es la electiva Enseñanza Asistida por Computador de la Licenciatura en Computación de la UCV. Se analizan datos recopilados por observación directa mediante una adaptación de la metodología Investigación-Acción, en varios semestres dictados entre 2017 y 2018. La principal motivación para realizar el estudio es identificar las limitaciones de la modalidad de estudios actual (educación presencial), conocer las necesidades y preferencias estudiantiles, determinar cómo otras modalidades de estudio pueden ofrecer oportunidades y definir un conjunto de recomendaciones para la incorporación formal de los estudios no presenciales en la Licenciatura en Computación de la UCV.

**Palabras clave** — *Educación a Distancia UCV, Educación Semi-presencial, Estrategias mixtas de aprendizaje, Blended learning, Flexibilización educativa.*

## I. INTRODUCCIÓN

La situación social, política y económica actual de Venezuela impide que muchos estudiantes y profesores puedan tener una dedicación exclusiva hacia las actividades educativas presenciales en la universidad.

Las tendencias actuales en educación apuntan a otras modalidades, más centradas en las necesidades de los actores del proceso formativo, donde la coexistencia presencial en el mismo espacio físico no es imprescindible y menos la imposición de horarios rígidos o únicos para realizar las actividades.

Estas tendencias son conocidas por la mayoría de los estudiantes y de los profesores, porque la masificación del uso del computador y su conexión en redes ha colocado en primer plano el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como medios de apoyo a la educación, tanto en estudios formales universitarios, como en la formación profesional y el aprendizaje permanente.

La educación universitaria semipresencial y a distancia ofrece entornos flexibles de aprendizaje, con mayor cobertura, el desarrollo de actividades asíncronas y el fomento de la autonomía del estudiante, entre otras ventajas [1]. Su potencial se observa en las experiencias exitosas de varias instituciones de educación superior, de donde derivan lineamientos, buenas prácticas, indicadores e incluso proyectos regionales que pueden ser consultados y replicados [2][3].

El Plan de Estudios de la Licenciatura en Computación [4] de la Universidad Central de Venezuela contempla como única modalidad educativa los estudios presenciales, tanto para materias obligatorias como electivas. Varios factores de la situación que actualmente se vive en Venezuela han influido en que la modalidad presencial no sea necesariamente la más conveniente para los estudiantes.

Tomando en cuenta esta situación, en los últimos dos años la asignatura Enseñanza Asistida por Computador (en adelante EAC) se ha dictado en las modalidades a distancia y mixta (o semipresencial), siendo objeto de estudio las dinámicas desarrolladas en estas experiencias.

EAC se enfoca en el análisis de las interacciones que existen entre distintos actores del proceso educativo: personas (estudiantes, docentes, facilitadores), computadores y dispositivos móviles, aplicaciones y recursos educativos.

Es una materia optativa/electiva del Componente Profesional, obligatoria para la mención Tecnologías Educativas en la Licenciatura en Computación, la cual puede ser cursada a partir del sexto semestre.

Este artículo presenta avances de la investigación en curso, describiendo la evolución en las preferencias que manifiestan los estudiantes hacia las modalidades educativas, el proceso de rediseño curricular de la materia, las estrategias y recursos utilizados, así como la evaluación realizada por los estudiantes en los semestres involucrados.

En tal sentido el trabajo se estructura como sigue. En la Sección II se plantean el contexto de la investigación. En la Sección III, se identifica la metodología utilizada y fases principales. En la Sección IV, se describe como fue el dictado de la materia en modalidad semi-presencial y la evolución de las preferencias de los estudiantes en los semestres incluidos en el estudio. En la Sección V, se explica cómo fue la evaluación por parte de los estudiantes en cada semestre y la retroalimentación recibida. Finalmente, en la Sección VI se presentan las conclusiones y recomendaciones, seguidas de las referencias bibliográficas.

## II. CONTEXTO

### A. Situación País e Impacto en la Educación Superior

El sistema educativo venezolano y particularmente la educación superior, no escapa de las dificultades ocasionadas por el contexto adverso que actualmente se vive en el país.

Diversas situaciones sociales, económicas y políticas han impactado negativamente en las actividades que se desarrollan en el país. Como una de sus consecuencias, se observa un incremento en la migración de venezolanos al exterior [5][6].

La llamada diáspora venezolana incluye a gran número de estudiantes, docentes y trabajadores universitarios. Informes de la Secretaría de la Universidad Central de Venezuela (encargada de procesos de admisión, ingreso, registro de matrícula estudiantil y graduación) reportan una disminución en la matrícula de 15.741 estudiantes entre 2008 y 2017. Entre 2008 y 2016, 37.443 estudiantes dejaron las aulas en la UCV, con un porcentaje del 43,27% (16.203 estudiantes) en los últimos tres años [7].

En 2017, el porcentaje de deserción estudiantil en la universidad alcanzó el 29,1% según datos presentados por el Secretario de la UCV, Profesor Amalio Belmonte, y sigue en aumento. Los porcentajes de otras casas de estudio superior muestran la misma tendencia hacia el aumento en la deserción, ya que muchos estudiantes tramitan documentos para salir del país sin haber culminado sus carreras [8].

Los estudiantes que cursan la Licenciatura en Computación en la UCV forman parte de ambos grupos, los que han emigrado sin haber finalizado su pregrado y los que se mantienen en el país sorteando muchos obstáculos para continuar su formación y trabajar. La situación de los docentes no es distinta.

### B. Estudios a Distancia en la UCV

La UCV tiene una larga tradición en educación a distancia, pudiéndose citar experiencias como los Estudios Universitarios Supervisados desde 1971 [9] y la creación del Departamento de Educación a Distancia en la Facultad de Humanidades y Educación en 1991 [10], el proyecto UCV Bimodal [11], el Campus Virtual UCV [12] y el Sistema de Educación a Distancia de la UCV [13].

Se han elaborado distintos reglamentos y planes estratégicos para impulsar la educación a distancia.

Sin embargo, muchas carreras mantienen programas de estudios que solo contemplan la modalidad de estudios presenciales, con actividades y horarios que requieren dedicación exclusiva. Tal es el caso de la Licenciatura en Computación, una carrera que fue diseñada para ser desarrollada bajo estudios presenciales, el esquema más común en el pregrado y postgrado en la Facultad de Ciencias de la UCV.

La UCV contempla mecanismos y reglamentación para flexibilizar este esquema. El Consejo Universitario aprobó en 2001 el Programa de Educación a Distancia de la UCV y en 2011 el Reglamento del Sistema de Educación a Distancia [14].

La educación en línea forma parte del Plan Estratégico de la UCV desde el 2006, siendo la flexibilidad curricular, el desarrollo tecnológico y la ampliación de la oferta de estudios elementos importantes en los objetivos establecidos por la universidad [15][16].

## III. METODOLOGÍA

Es una investigación en desarrollo, en donde han participado estudiantes cursantes de la materia Enseñanza Asistida por Computador desde el semestre 1-2016 hasta el semestre 2-2017, dictados entre enero de 2017 y julio de 2018.

Se seleccionó la metodología Investigación-Acción debido a que es un proceso metodológico que permite percibir problemas sociales y educativos concretos mediante la interacción y el diálogo entre actores (estudiantes y docentes), contextualizarlo, actuar conjuntamente y buscar soluciones mediante cambios estratégicos que deriven en soluciones [17].

Es un proceso cíclico, con cuatro fases, las cuales se enfocan en: a) detección y diagnóstico; b) elaboración del plan de acción; c) implementación del plan y evaluación de sus acciones; y d) retroalimentación, fase que puede llevar a la detección de nuevas situaciones y nuevo proceso de reflexión-investigación-acción [17][18].

Se utilizaron los fundamentos de la metodología y sus fases para:

- Identificar las limitaciones que tienen los alumnos de la materia para cursar estudios presenciales, dada la situación actual en Venezuela.
- Identificar otros problemas que afectan a estudiantes y docentes en el contexto educativo.
- Explorar modalidades que pueden servir de alternativa para los estudios.
- Plantear recomendaciones para el dictado de materias en modalidad semi-presencial y a distancia, como alternativas de solución a los problemas generados por las limitaciones de la modalidad presencial.

Se elaboraron hipótesis a partir de la observación de los hechos, los datos fueron recopilados mediante observación directa y aplicación de encuestas a los estudiantes al inicio y al final del semestre.

Se busca con la aplicación de la metodología Investigación-Acción participar en forma activa en un estudio que permita el análisis de un contexto específico y práctico en grupos reales, implementando acciones orientadas a disminuir la deserción estudiantil y el porcentaje de abandono de los estudios en la Licenciatura en Computación. Se espera obtener al final del estudio un conjunto de recomendaciones, con lineamientos que permitan un cambio hacia un proceso de transformación y flexibilidad en las modalidades educativas, dando así a los estudiantes más oportunidades de estudio.

#### IV. EXPERIENCIAS

La electiva Enseñanza Asistida por Computador (EAC) se ha dictado en modalidad mixta o semi-presencial durante los últimos tres semestres, entre 2017 y 2018.

La selección de esta modalidad no fue arbitraria. Además de las razones generales asociadas a la situación del país ya expuestas, se aplicaron encuestas que permitieron detectar y diagnosticar situaciones específicas.

Las encuestas realizadas al inicio de semestre permitieron conocer las necesidades, expectativas y preferencias de los estudiantes. La interacción personal o mediada por TIC con los estudiantes sirvió para obtener una retroalimentación constante. Las encuestas aplicadas al final del semestre sirvieron para evaluar las estrategias y acciones implementadas, obtener una mayor retroalimentación y conocer en qué medida las expectativas fueron satisfechas.

##### A. Encuestas

A continuación, se presenta parte de información recopilada en la encuesta "Modalidad de dictado de la materia" aplicada al inicio de cada uno de los tres semestres incluidos en el estudio. De una población de 48 inscritos en EAC, participaron respondiendo las encuestas un total de 45 estudiantes.

##### Semestre 2-2016 (enero a mayo 2017)

Se aplicó una encuesta a 16 alumnos inscritos, la cual fue respondida por 14 estudiantes.

Para la pregunta "¿Cuál modalidad educativa prefieres para esta electiva?" las respuestas fueron:

- Todas las actividades presenciales: 14%; 2 de 14 alumnos.
- Mixta, la mayoría de las clases, exposiciones y exámenes presenciales; algunas actividades en línea: 36% (5 de 14).
- En línea, sólo algunas actividades presenciales; la mayoría de las actividades mediadas por la tecnología y utilizando plataformas virtuales para la educación y la comunicación, por ejemplo, Blackboard, Moodle, Google Drive/Dropbox, Present.me, chat, foros en línea, entre otras tecnologías: 50% (7 de 14).

##### Semestre 1-2017 (octubre 2017 a febrero 2018)

La encuesta fue respondida por 18 de los 19 estudiantes cursantes, indicando para la pregunta ¿Cuál modalidad

educativa prefieres para esta electiva? las respuestas:

- Todas las actividades presenciales: 0%.
- Mixta, la mayoría de las clases, exposiciones o exámenes presenciales; pocas actividades en línea: 22%, 4 estudiantes.
- Mixta, algunas actividades presenciales, por ejemplo, las clases; las otras actividades mediadas por la tecnología y utilizando plataformas virtuales para la educación y la comunicación: 78%, 14 estudiantes.

##### Semestre 2-2017 (marzo a julio 2018)

La encuesta aplicada al inicio de semestre fue respondida por los 13 estudiantes cursantes de la materia, indicando para la pregunta ¿Cuál modalidad educativa prefieres para esta electiva? las siguientes respuestas:

- Todas las actividades presenciales: 0%.
- Mixta, la mayoría de las clases, exposiciones o exámenes presenciales; pocas actividades en línea: 0%.
- Mixta, algunas actividades presenciales, por ejemplo, las clases; las otras actividades mediadas por la tecnología y utilizando plataformas virtuales para la educación y la comunicación: 92%, 12 de los 13 alumnos.
- Virtuales con clases remotas: 8%, 1 alumno.

##### B. Evolución de las Preferencias de los Estudiantes

En el semestre 2-2016, el **14%** de los alumnos preferían todas las clases presenciales, mientras el **86%** manifestó preferir una modalidad mixta, con mediación y uso de TIC.

En el semestre 1-2017, se manifiesta una preferencia del **100%** por una modalidad mixta o virtual, con mediación y uso de las TIC.

En el semestre 2-2017, también hay una preferencia del **100%** por una modalidad mixta o virtual, con mediación y uso de las TIC.

Las respuestas para la pregunta ¿Por qué inscribiste esta materia? también fueron cambiando en los semestres, así como las opciones o categorías para responder. En el primer semestre del estudio, 2-2016, los estudiantes indicaron diversas razones:

- Me interesa el tópico de las Tecnologías Educativas: 53% (8 estudiantes).
- No tenía otra electiva para inscribir: 27% (4).
- Para completar las materias de la mención: 7% (1).
- Por el profesor que dictará la materia: 7% (1).
- Me causó curiosidad la materia, además me parece que es útil saber de las tecnologías educativas: 7% (1).

En el semestre siguiente, 1-2017, las principales razones indicadas por los estudiantes para inscribir la materia fueron:

- Me interesa el tópico de las Tecnologías Educativas: 50% (9 estudiantes).

- Por la flexibilidad de ser semi-presencial: 17% (3).
- Por el horario de las actividades presenciales (miércoles de 7am a 9am): 33% (6).

En el semestre más reciente, 2-2017, los estudiantes indicaron estas razones:

- Por la flexibilidad de ser semi-presencial: 77% (10).
- Por el horario de las actividades presenciales (miércoles de 11am a 1pm): 23% (3).

A continuación, la Figura 1 muestra la evolución en el tiempo de las razones indicadas por los estudiantes:

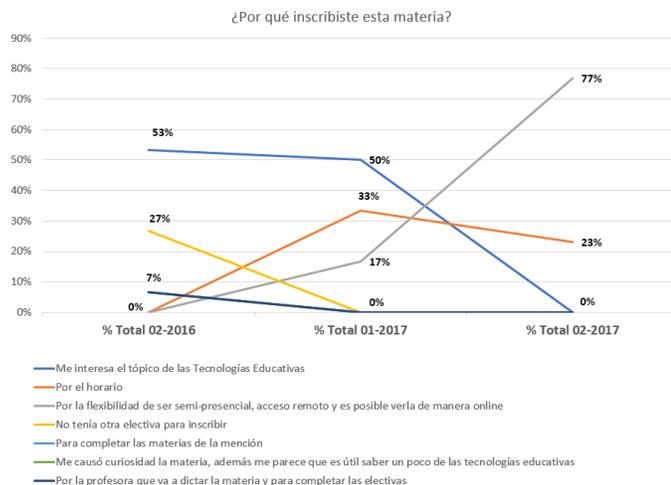


Figura 1. Encuesta de Inicio de Semestre, Razones Indicadas por los Estudiantes para Inscribir la Materia EAC

Los estudiantes han mostrado una tendencia a preferir la inscripción de materias que tienen flexibilidad de horario y se dictan en modalidad semi-presencial. No la seleccionaron solo por el interés en los tópicos o temas de la asignatura.

## V. EVALUACIÓN Y RETROALIMENTACIÓN

Conscientes de la necesidad de la evaluación en todos los aspectos y actores del proceso educativo, no solo de los alumnos, al final del semestre se invita al estudiante a evaluar el curso, los materiales utilizados, las clases, el desempeño del docente, el uso de las herramientas TIC y las estrategias mediante la respuesta a una encuesta en línea.

La encuesta “Evaluación del curso” aplicada al final del semestre más reciente, 2-2017 fue respondida por los ocho (8) estudiantes que finalmente cursaron la materia, de una población de 11 estudiantes inscritos. Se utilizó una escala de Likert, entre 1 (menor valor) y 5 (mayor valor).

A continuación, se muestran las respuestas para algunas de las preguntas realizadas:

- *¿Cómo evaluarías el uso de los foros en línea para intercambiar opiniones sobre los temas de la materia?* R.: 4,75 / 5
- *¿Cómo evaluarías tu compromiso y desempeño en la materia?* R.: 4,13 / 5

- *¿Cómo evaluarías el desempeño del docente?* R.: 5 / 5

Para la pregunta de respuesta abierta *¿Qué críticas o que aspectos no te gustaron del docente en la forma de desarrollar la materia? ¿Qué recomendaciones le harías?* se obtuvo la siguiente retroalimentación de los estudiantes:

- Ninguna por el momento, siempre me ha gustado la forma en que el docente desarrolla sus materias, es una de las razones por la que inscribí esta materia.
- Realmente me gustó como el docente impartió la materia.
- Me gusto la forma en la que se desarrolló la materia, de una manera participativa por parte de todos, y considero que de forma breve se puso en práctica algunos enfoques educativos.
- No tengo ninguna crítica al respecto. Fue de mi agrado.
- Ninguna crítica, ... creo que la inclusión de un grupo de WhatsApp sería de gran ayuda.

Finalizado el semestre 2-2017 y luego de que los estudiantes han podido conocer como son las estrategias, actividades e interacciones que se desarrollan en una asignatura bajo modalidad semi-presencial, se les consulta nuevamente: *¿Qué modalidad de dictado debe tener la materia?*

Obteniendo estas repuestas:

- Presencial: 0%; 0 de 8 alumnos.
- Mixta, clases presenciales con actividades virtuales: 75%, 6 de 8.
- Totalmente virtual: 25%, 2 de 8.

La Figura 2 muestra cómo ha sido la evolución en el tiempo de la respuesta de los estudiantes para esta pregunta. No se incluye el semestre 1-2016 porque la pregunta no estaba incluida en la consulta.

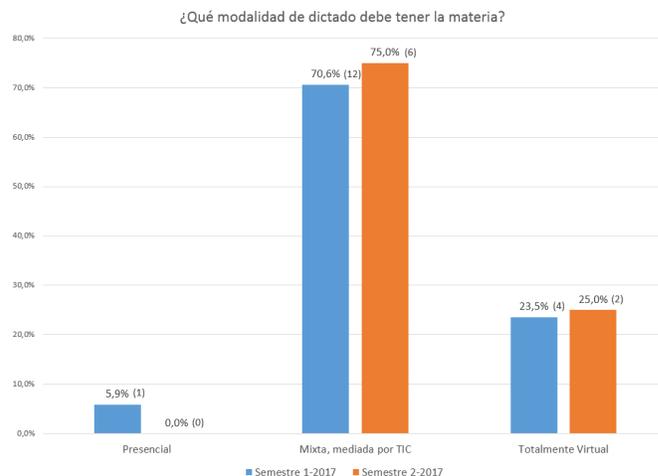


Figura 2. Evaluación de Fin de Semestre, Modalidad en que los Estudiantes Consideran debe Dictarse la Materia EAC

## VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Si bien las conclusiones de este estudio no pueden generalizarse, porque se centran en observaciones y datos recopilados para una sola materia en los últimos tres semestres, sí se obtiene evidencia de la evolución en la preferencia estudiantil de estudios presenciales a no presenciales.

Iniciando en el semestre 2-2016 con una preferencia del 14% por actividades presenciales, se disminuye a 0% en los dos semestres siguientes.

Por el contrario, los estudiantes manifestaron en el primer semestre del estudio una preferencia del 86% por la modalidad mixta o semi-presencial, que se incrementa en los semestres siguientes, hasta llegar al 92% en el último semestre del estudio por la modalidad mixta y una preferencia del 8% por modalidad totalmente virtual; en conjunto 100% de preferencia por modalidades no presenciales.

Los alumnos manifestaron su satisfacción con el curso y la intención de recomendarlo a otros estudiantes, a la vez que han solicitado que se oferten más materias en la modalidad semi-presencial o totalmente a distancia, ya que representan opciones para ampliar la posibilidad de continuar y culminar los estudios universitarios.

Para los estudiantes que se encuentran en el exterior y para quienes permanecen en el país, pero tienen limitaciones para asistir a la universidad, el dictado de la asignatura Enseñanza Asistida por Computador en modalidad semi-presencial les ha permitido continuar con la licenciatura. En algunos casos completando su escolaridad y pudiendo avanzar a la realización del trabajo de seminario o trabajo especial de grado.

A pesar de las dudas que han acompañado a esta modalidad, la UCV debe incorporarla entre sus opciones curriculares, ya que se cuenta con lineamientos, buenas prácticas, ventajas demostrables con indicadores y experiencias exitosas en universidades de alto nivel que pueden ser consultadas y replicadas para implementar un esquema de aprendizaje mixto o *blended learning*.

Es un deber de las instituciones de educación superior ofrecer opciones que permitan a los estudiantes continuar sus estudios. También incorporar cambios en los planes curriculares y mecanismos de contratación que permitan los profesores dictar materias con flexibilidad, se encuentren o no en el país. Esta evolución es aún más necesaria en el momento actual de crisis en Venezuela.

## REFERENCIAS

- [1] A. Cháves-Torres, "La Educación a Distancia como Respuesta a las Necesidades Educativas del Siglo XXI", Revista Academia & Virtualidad, Universidad Militar Nueva Granada, Colombia, vol. 10(1), 2017, p. 23-41, recuperado de <https://revistas.unimilitar.edu.co/index.php/ravi/article/view/2241/2519>
- [2] R. Durán, C. Estay-Niculcar y H. Álvarez, "Adopción de Buenas Prácticas en la Educación Virtual en la Educación Superior", Revista Aula Abierta, Universidad de Oviedo, España, vol. 43(2), julio-diciembre 2015, p. 77-86, recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0210277315000037>
- [3] D. Caldentey, "Por Qué Triunfa la Educación Universitaria Online en España y Latinoamérica Puede Copiar su Modelo", Unir Revista, Fundación UNIR, Universidad Internacional de La Rioja, 29-enero-2018, recuperado de <https://www.unir.net/educacion/revista/noticias/por-que-triunfa-la-educacion-universitaria-online-en-espana-y-latinoamerica-puede-copiar-su-modelo/549203538915/>
- [4] Comisión Curricular, "Plan de Estudios Licenciatura en Computación", Universidad Central de Venezuela, aprobado por el Consejo Universitario en septiembre 2004, revisión en 2005, p. 133.
- [5] A. Itriago, "Los Desafíos de la Diáspora Venezolana para América Latina", sitio web Agencia Anadolu, 15-03-2018, recuperado de <https://aa.com.tr/es/mundo/los-desaf%C3%ADos-de-la-di%C3%A1spora-venezolana-para-am%C3%A9rica-latina/1089149>
- [6] C. Páez, "Diáspora Intelectual Venezolana", sitio web El Carabobeño, el Diario del Centro, 18-03-2018, recuperado de <https://www.el-carabobeno.com/diaspora-intelectual-venezolana/>
- [7] J. Meza, "37.443 Alumnos Dejaron las Aulas de la UCV entre los Años 2008 y 2016", El Nacional, fotografías de Jonnathan Meléndez, 03-04-2018, recuperado de [http://www.el-nacional.com/noticias/sociedad/37443-alumnos-dejaron-las-aulas-ucv-entre-los-anos-2008-2016\\_229289](http://www.el-nacional.com/noticias/sociedad/37443-alumnos-dejaron-las-aulas-ucv-entre-los-anos-2008-2016_229289)
- [8] X. Romero, "Deserción Estudiantil: Fenómeno que Afecta a Todas las Universidades del País", UCV Noticias, 17-04-2018, recuperado de <http://ucvnoticias.ucv.ve/?p=69995>
- [9] Universidad Central de Venezuela, "Reglamento de los Estudios Universitarios Supervisados", Consejo Universitario de la UCV, s/f, recuperado de [http://www.ucv.ve/fileadmin/user\\_upload/facultad\\_humanidades/efilosofia/Reglamentos/EUS.pdf](http://www.ucv.ve/fileadmin/user_upload/facultad_humanidades/efilosofia/Reglamentos/EUS.pdf)
- [10] R. Uzcátegui, "Una Perspectiva Cronológica del Desarrollo Institucional de la Escuela de Educación de la Universidad Central de Venezuela", Revista de Pedagogía, vol. 25(73), Caracas, mayo 2004, p. 6 y 14, recuperado de <http://www.ucv.ve/uploads/media/Uzcatogui2004.pdf>
- [11] Universidad Central de Venezuela, "Política para la UCV Bimodal", aprobado por el Consejo de Educación a Distancia de la UCV en Sesión N° 6-2016, del 18 de noviembre de 2016, recuperado de [http://www.ciens.ucv.ve/uead/pagina/wp-content/uploads/2016/11/Pol%C3%ADtica-para-la-UCV-bimodal\\_aprobado18nov16.pdf](http://www.ciens.ucv.ve/uead/pagina/wp-content/uploads/2016/11/Pol%C3%ADtica-para-la-UCV-bimodal_aprobado18nov16.pdf)
- [12] Campus Virtual UCV, "Acerca del SEDUCV", 2016, recuperado de <http://campusvirtual.ucv.ve/moodle/mod/page/view.php?id=13>
- [13] Campus Virtual UCV, "El Campus", 2017, recuperado de <http://campusvirtual.ucv.ve/moodle/mod/page/view.php?id=12>
- [14] Universidad Central de Venezuela, "Reglamento del Sistema de Educación a Distancia de la Universidad Central de Venezuela", Resolución N° 309 de fecha 27-07-2011, Gaceta Universitaria Extraordinaria del 15 de mayo de 2012, p. 31, recuperado de [http://www.ucv.ve/uploads/media/Gaceta\\_Universitaria\\_Extraordinaria\\_-\\_Mayo\\_2012.pdf](http://www.ucv.ve/uploads/media/Gaceta_Universitaria_Extraordinaria_-_Mayo_2012.pdf)
- [15] Universidad Central de Venezuela, "El Plan Estratégico de la UCV. Herramienta para Una Gestión de Cambio", Comité Operativo del Plan Estratégico, 2009, recuperado de [http://www.ucv.ve/uploads/media/Plan\\_Estrategico\\_de\\_la\\_UCV.pdf](http://www.ucv.ve/uploads/media/Plan_Estrategico_de_la_UCV.pdf)
- [16] Universidad Central de Venezuela, "Líneas Estratégicas. Plan Estratégico de la UCV", 2017, recuperado de <http://www.ucv.ve/sobrela-ucv/resena-organizacional/plan-estrategico-de-la-ucv.html>
- [17] V. Oliveira y M. Waldenez, "Trayectorias de Investigación Acción: Concepciones, Objetivos y Planteamientos", Revista Iberoamericana de Educación, vol. 53(5), 2010, p. 9-11, recuperado de <http://rieoei.org/deloslectores/3390Oliveira.pdf>
- [18] R. Hernández, C. Fernández-Collado y L. Baptista, "Metodología de la Investigación Acción", 6ta Ed., McGrawHill, 2014, p. 531.