



# La educación en valores y las matemáticas. Una experiencia universitaria

Lorena Barón<sup>1</sup>  
Ninfa Barón<sup>2</sup>  
Mónica Rueda<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Profesora Titular, Dedicación Exclusiva en la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado. Profesora de Matemática Financiera. Decanato de Administración y contaduría. Departamento de Técnicas Cuantitativas. Maestría en Gerencia Financiera. lorenabaron@ucla.edu.ve

<sup>2</sup> Profesora Titular, Dedicación Exclusiva en la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado. Profesora de Sistemas I y II. Maestría en Sistemas de Información. Decanato de Ciencia y Tecnología. Departamento de Sistema. ninfabaron@ucla.edu.ve

<sup>3</sup> Profesora Titular, Dedicación Exclusiva en la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado. Profesora de Matemática Financiera. Maestría en Gerencia Financiera. Decanato de Administración y contaduría. Departamento de Técnicas Cuantitativas. mprueda@ucla.edu.ve

---

## RESUMEN

El propósito fundamental de esta investigación es describir lineamientos para la educación en valores a través de las asignaturas adscritas al departamento de técnicas cuantitativas del DAC/UCLA y diseñar estrategias didácticas para la educación en valores para la asignatura Matemática Financiera; con la finalidad, de fomentar el desarrollo de los valores morales y sociales en los estudiantes. Aspecto éste establecido como prioritario dentro del Direccionamiento Estratégico Institucional 2012- 2017. Las estrategias didácticas se diseñan según los postulados de la Teoría Histórico Cultura. Desde el punto de vista metodológico, la investigación es descriptiva. El desarrollo del diseño se apoya en la investigación monográfica documental y se utiliza un diseño de campo tipo encuesta: para la construcción del instrumento de recolección de datos se tomó como variable de estudio, la Educación en valores, y como indicadores de esa variable, los valores institucionales. Los resultados más relevantes de la investigación señalan que los profesores integrantes de la muestra consideran dentro su labor diaria la educación en valores, y aplican algunas estrategias con este fin. Con esta información y conforme a los postulados de la Teoría

Histórico Cultural se diseñaron 37 lineamientos agrupados en 5 categorías; los cuales se utilizaron como guía para el diseño de las estrategias didácticas mencionadas anteriormente. En conclusión, la presente investigación es un aporte valioso a los objetivos institucionales en cuanto al fomento de valores humanos como: solidaridad, respeto, equidad, responsabilidad y honestidad.

**Palabras clave:** Educación en valores, Teoría Histórico Cultural, Departamento de Técnicas Cuantitativas DAC/UCLA.

## **Values education and mathematics. A university experience**

### **ABSTRACT**

---

The main purpose of this research is to describe guidelines for values education through subjects assigned to the department of quantitative techniques DAC / UCLA and design teaching strategies for education in values for the subject Financial Mathematics; with the aim of promoting the development of social and moral values in students. Appearance is established as a priority within the Institutional Strategic Direction 2012- 2017. The teaching strategies are designed according to the principles of the Historical Culture Theory. From a methodological point of view, research is descriptive. Design development is based on the monographic research documentary and a type design survey field is used: to build the instrument of data collection was taken as variable study, values education, and as indicators of this variable, the institutional values. The most relevant results of the research indicate that members of the sample believe teachers in their daily work values education, and apply some strategies for this purpose. With this information and according to the principles of the Historic Cultural Theory 37 guidelines grouped into 5 categories were designed; which they were used as a guide for the design of teaching strategies mentioned above. In conclusion, the present study is a valuable contribution to the institutional objectives in promoting human values such as solidarity, respect, fairness, responsibility and honesty.

**Keywords:** Education in values, Historic Cultural Theory, Department of Quantitative Techniques DAC / UCLA.

## **Introducción**

La educación universitaria está concebida como un proceso continuo, determinado por plazos (bimestres, trimestres, años) dentro de los cuales el estudiante debe alcanzar los objetivos de aprendizaje, obtener una calificación y continuar

avanzando con otras asignaturas, según el diseño curricular de la carrera. La mayoría de los estudios a nivel universitario incluye algún contenido basado en técnicas cuantitativas (matemática, estadística, física, informática). La dinámica del quehacer universitario condiciona la enseñanza matemática a la comunicación de reglas y herramientas rigurosas, en ocasiones de

manera mecanizada. Tradicionalmente la enseñanza matemática ha estado caracterizada por una neutralidad aparente. Ese tipo de neutralidad pasiva implica una actitud de abstención, de inhibición ante diversas situaciones temáticas, las que son excluidas del aula y en virtud de la cual se silencia el tratamiento de determinados conflictos de valor o situaciones humanas sujetas a controversia. Vanegas y Giménez (2010). En este contexto pareciera que la formación en valores está diseñada para experiencias de aprendizaje más relajadas e informales, o con un contenido menos científico, lejos de las matemáticas. El proceso de formación del estudiante en las universidades no ha tenido en cuenta suficientemente al sujeto como persona, en ellos prevalece la memorización y la acumulación de información con disminución de la iniciativa, creatividad, capacidad crítica y ética laboral. Yslado (2003).

La Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado, en su Direccionamiento Estratégico Institucional 2012- 2017 propone: generar nuevos enfoques para incrementar la pertinencia de la institución centrada en un modelo educativo de integración docencia, investigación y extensión, para el desarrollo de competencias orientadas al trabajo en equipo, responsabilidad ambiental, manejo de las tecnologías, comunicación eficaz y aprendizaje permanente, así como La universidad declara como parte de su filosofía de gestión, los principios que regirán su actuación como institución educativa. Se asumen como fundamentos axiológicos y normas esenciales de actuación, de carácter general que orientarán adecuadamente la conducta y acciones de los miembros de la comunidad universitaria.

Esta posición asumida por la UCLA, se apoya en la idea de que no es posible concebir el proceso de enseñanza-aprendizaje exento de valores morales o éticos, por lo cual toda práctica educativa involucra necesariamente la puesta en juego de un repertorio de valores que

definen las sociedades, en un marco de conflictos y consensos. Vanegas y Giménez (2010). Estas afirmaciones parecen evidenciar la responsabilidad que los docentes universitarios, en todas las áreas del conocimiento, tienen con la educación en valores, pero cómo llevar a cabo esta compleja tarea, de qué manera integrar estrategias que combinen los contenidos de los programas de estudio con la enseñanza de valores como la ética, la responsabilidad y la tolerancia. Este reto se vuelve aún más demandante, si se considera el hecho de que la educación en valores es un proceso sistémico, pluridimensional, intencional e integrado que garantiza la formación y el desarrollo de la personalidad consciente; se concreta a través de lo curricular, extracurricular y en toda la vida universitaria. Arana y Batista (1999).

Para la recopilación de información del presente artículo se seleccionó el Departamento de Técnicas Cuantitativas que pertenece al Decanato de Administración y Contaduría. Según la estructura organizativa de la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado (UCLA), el mismo agrupa 5 asignaturas que tienen en común estar basadas en modelos y principios matemáticos; estas son: estadística, informática, investigación de operaciones, matemática y matemática financiera. Como parte de la comunidad universitaria, el departamento debe funcionar en el marco de la filosofía de gestión y principios promulgados por la UCLA y mencionados anteriormente. Y así, contribuir a la misión institucional de formar profesionales con competencias y afianzados principios humanos, como la ética, justicia, libertad y compromiso social, difundir y generar conocimientos, para contribuir con el desarrollo humanístico, científico y tecnológico de la nación.

Parece evidente, tras todo lo anterior, que es imprescindible una educación en valores. Al margen del papel que otros estratos sociales deben desempeñar en esta importante labor (familias, instituciones...) está claro que desde el

aula se tiene, como docentes, una gran responsabilidad. Vegas (2005), señala:

“¿se puede enseñar matemáticas y educar en valores al mismo tiempo? ¿Es posible como profesores de matemáticas aportar un granito de arena a la ingente tarea de formar individuos que aprendan a descubrir el valor de la persona, a respetar la naturaleza y a convivir en armonía en un mundo complejo, cambiante y pluricultural?” (p.40)

En función de todo lo expuesto anteriormente, mediante el presente artículo, se pretende revisar cómo estos enfoques de educación en valores enunciados por la UCLA pueden hacerse parte de la labor docente, en todas las áreas del conocimiento y en todas las fases del proceso de enseñanza aprendizaje. Para ello se propone el siguiente objetivo general : Analizar las estrategias didácticas utilizadas por los docentes de las asignaturas basadas en modelos y principios matemáticos, adscritas al departamento de Técnicas Cuantitativas del Decanato de Administración y Contaduría de la UCLA, como medio para la educación en valores.

Esto a través de la consecución de los siguientes objetivos específicos: conocer experiencias de educación en valores a través de asignaturas basadas en modelos matemáticos, Identificar las estrategias de educación en valores que aplican los docentes pertenecientes al departamento de Técnicas Cuantitativas, describir lineamientos para la educación en valores a través de las asignaturas adscritas al departamento de técnicas cuantitativas según los postulados de la Teoría Histórico Cultural y por último aplicar dichos lineamientos para diseñar estrategias didácticas para la educación en valores para la asignatura Matemática Financiera adscrita al departamento de técnicas cuantitativas del DAC/UCLA.

## **Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado**

La UCLA es una Universidad Nacional de la Región Centroccidental fundada en 1962 y ubicada en la ciudad de Barquisimeto, estado Lara. La universidad está conformada por 7 decanatos que son:

Administración y Contaduría, Agronomía, Ingeniería Civil, Ciencias Veterinarias, Ciencias y Tecnología, Ciencias de la Salud, Humanidades y Artes.

### **Decanato de Administración y Contaduría**

Agrupar las carreras de Administración, Contaduría Pública y Economía. Está conformado por seis Departamentos: Administración, Contabilidad, Economía, Estudios Básicos, Derecho y Técnicas Cuantitativas.

### **Departamento de Técnicas Cuantitativas**

Agrupar 5 asignaturas que son: estadística, informática, investigación de operaciones, matemática y matemática financiera. Está conformado por un total de 29 profesores.

### **Direccionamiento Estratégico Institucional UCLA 2012-2017**

El Direccionamiento Estratégico Institucional UCLA 2012-2017, es el producto del trabajo colectivo y de un proceso de consensos, acuerdos y compromisos de los miembros de la comunidad universitaria. Se fundamenta en la filosofía de gestión, donde se hacen presentes los principios y valores institucionales, expresados desde la misión y visión, abarcando las políticas y objetivos institucionales. Este vital instrumento de planificación, contiene los

retos a asumir y con base en los principios y valores, define las orientaciones que guiarán la acción institucional para lograr con éxito los objetivos planteados.

La esencia de la Filosofía de Gestión la constituyen los Principios y Valores que le proporcionan direccionalidad a la institución y dan sentido a los comportamientos personales, profesionales y organizacionales de sus miembros. Representan las pautas morales de inspiración e intenciones de la Institución, que orientan su quehacer. La UCLA en el documento Principios y Valores señala:

Los principios rectores institucionales y valores declarados, fueron producto del proceso de consulta a la comunidad universitaria y lograron obtener un alto nivel de consenso por cuanto los miembros consideraron que se vinculan con la naturaleza de la UCLA, así como con sus expectativas. Es por ello, que en el marco de la diversidad de valores existentes, se eligen aquellos que expresan y abarcan los diversos comportamientos y competencias esperados de cada uno de los integrantes de los cuatro sectores que integran la comunidad universitaria, es decir: los futuros profesionales, los docentes, el personal administrativo y el personal obrero de la UCLA. (p.7).

Además los principios y los valores, se manifiestan tanto en la Misión como en la Visión y están presentes en la gestión, orientando y guiando las políticas, estrategias y objetivos. Los mismos constituyen enunciados sobre concepciones de lo deseable, con las cuales los grupos de interés de la Institución se comprometen. Son los fundamentos que guían el esfuerzo de la institución. Representan referentes pautas o atracciones que orientan el comportamiento humano hacia la transformación social y la realización de las personas. Son guías que dan determinada

orientación a la conducta y a la vida de cada individuo y de cada grupo social. Los valores concebidos en la UCLA se hacen manifiestos en su Modelo Educativo. Son entendidos como cualidades del ser, de la acción, de la situación, las cuales son consideradas culturalmente de manera positiva o negativa, en función del bien humano. Constituyen preceptos que dirigen la acción y práctica docente hacia la formación ética, derivada de la conjunción del saber ser y el saber hacer. Así mismo, se presentan como pautas de comportamiento para el resto de los miembros que interactúan en la Universidad. A continuación se describe brevemente el sistema de valores institucional:

## Valores

**Responsabilidad:** valor que está en la conciencia y en las destrezas de la persona, que le permite reflexionar, administrar, orientar y valorar las consecuencias de sus actos, en el plano de lo moral. Es la capacidad de responder adecuadamente ante una circunstancia que exija ese valor.

**Honestidad:** Cualidad humana que consiste en comportarse y expresarse con coherencia y sinceridad; de acuerdo con los valores de verdad y justicia.

**Solidaridad:** Capacidad de actuación conjunta y fraternal, la cual consiste en acciones rectas y habituales en el trato con las personas de una comunidad o grupo social que impulsa a buscar el bien común.

**Respeto:** Reconocimiento del prójimo y su entorno que se manifiesta en acciones rectas y habituales, que permiten y promueven aceptar y valorar su existencia. Incluye la tolerancia activa como respeto y comprensión de la diversidad cultural, religiosa y concepciones de vida pero es intransigente ante la violación de los derechos humanos como condición necesaria para la convivencia social pacífica.

**Equidad:** Grado máximo de justicia. Permite dar a cada uno lo que le corresponde. Tendencia a juzgar con imparcialidad.

### Teorías de educación en valores

Según Garcell (2010) la formación de valores desde el punto de vista de la instrucción cuenta con cuatro teorías: La Teoría Psicoanalítica, la Teoría del Aprendizaje Social, la Teoría del Desarrollo Cognitivo y Moral y la Teoría Histórico Cultural

En este artículo, se utiliza la teoría Histórico Cultural, cuyas premisas según Garcell (2010) se detallan a continuación:

#### Teoría Histórico Cultural

Analiza el origen y desarrollo de la personalidad en el contexto histórico cultural creado por la propia actividad de producción y transformación de la realidad.

Aportes en el proceso de formación de la personalidad

1. **Carácter activo de los procesos psíquicos:** Reconoce los problemas, necesidades e intereses de los estudiantes lo que permite guiarlos y enseñarlos a elegir la mejor opción además implementa metodologías lógicas y activas que promueven la participación individual, la reflexión grupal, la confrontación, el intercambio e incita al estudiante a ser descubridor y constructivo.
2. **Unidad de la actividad y la comunicación:** La personalidad se forma y se desarrolla en la actividad y en el proceso de comunicación. El profesor debe emplear una comunicación asertiva y hacer que sus estudiantes la practiquen también, debe utilizar métodos formas de organización y

evaluaciones que estimule la interacción grupal, su dinámica y el cambio de roles de los estudiantes.

3. **Carácter consciente objetivo y científico del proceso de enseñanza:** Todo proceso debe estar estructurado sobre la base de lo más avanzado de la ciencia contemporánea y en total correspondencia con nuestra ideología. Todas las actividades deben estar dirigidas a la búsqueda de lo nuevo, de lo desconocido que favorezca al desarrollo del pensamiento creador. El profesor debe ofrecer diferentes enfoques a los contenidos que explica, promover la reflexión y la polémica sobre los problemas contemporáneos de la técnica, la ciencia y su repercusión social futura.
4. **Carácter social de la actividad humana :** Realza la necesidad que tiene la sociedad de que los educandos no se apropien solamente de un sistema de conocimientos, sino que puedan aplicarlos para resolver sus demandas y situaciones en colectivo, fomentando así la solidaridad ,la integración grupal y demostrando que los valores por su trascendencia han tenido un extraordinario grado de socialización que se ha transmitido de generación a generación y que por tanto trasciende la institución, ya que involucra la familia, los medios de comunicación, la sociedad etc.  
  
Se asume que la formación de valores es un proceso social muy complejo, que no se reduce a la institución escolar porque es un proceso activo y consciente en la formación de la personalidad que depende de condiciones históricas y sociales específicas encada etapa.
5. **Concepción de la enseñanza que desarrolla .**Siempre que se instruye se educa y con ambos se logra el desarrollo de la personalidad.

El profesor al desarrollar los contenidos debe seleccionar métodos que por su grado de activación hagan pensar al alumno y desarrolle hábitos, habilidades y capacidades de forma tal, que se formen además sus concepciones, con un pensamiento reflexivo, fortalezca sus valores y le permita transformarse a sí mismo y a su entorno.

La enseñanza en tal sentido debe estar orientada no al desarrollo obtenido por los alumnos, sino a la zona de desarrollo próximo, emplear en el aprendizaje formas de enseñanza activa que propicien la necesidad de conocer, que aparezca el razonamiento, la búsqueda de soluciones y de auto dirección y autocontrol del aprendizaje, en tal sentido, se debe incrementar el trabajo independiente de manera que progresivamente se lleve el nivel de exigencias fortaleciendo la laboriosidad y la responsabilidad de los educandos.

6. Este enfoque exige que los alumnos asuman un papel protagónico en el desarrollo de todas las actividades desempeñando diferentes roles, analizando situaciones, buscando sus causas y consecuencias y las posibles alternativas para solucionar los problemas dentro de la dinámica grupal y con el establecimiento de relaciones profesor-alumno y alumno-alumno que coadyuven al desarrollo de una comunicación asertiva y tomando en consideración que ambos, maestros y alumnos enseñan y aprenden.

El profesor debe aplicar estímulos morales para realzar la autoestima y con ello el nivel de comprometimiento y responsabilidad de los estudiantes, debe además, aprovechar las potencialidades vivenciales de ellos de forma tal que seamos justos al escuchar sus criterios. También se debe proyectar y organizar de manera diferenciada el Trabajo

Político Ideológico atendiendo a las características del grupo o sus particularidades individuales.

### Metodología

En el caso del presente artículo se utiliza un diseño de campo, ya que los datos fueron obtenidos directamente de la realidad; específicamente un diseño de campo tipo encuesta. La investigación es descriptiva, ya que tiene como objeto la descripción precisa de un evento de estudio. El desarrollo del diseño se apoya en la investigación monográfica documental. En conclusión, con datos obtenidos directamente de los docentes pertenecientes al departamento de Técnicas Cuantitativas del DAC/UCLA, se formulan conclusiones sobre la posibilidad de incorporar en las asignaturas del mismo, estrategias didácticas para la educación en valores. Conclusiones que apoyadas en la Teoría histórico cultural, y utilizando algunas de las técnicas de participación activa permiten el desarrollo de estrategias instruccionales para la educación en valores. La población fue definida en atención a lo planteado en el segundo objetivo específico: Identificar las estrategias de educación en valores que aplican los docentes pertenecientes al departamento de Técnicas Cuantitativas. El departamento de Técnicas Cuantitativas está conformado por 29 docentes repartidos en 5 asignaturas que tiene la característica común de estar basadas en modelos y principios matemáticos.

En este orden de ideas, la población o universo, quedó conformada por 29 docentes, lo cual constituye una muestra censal. Se decidió tomar una muestra censal en función de que es una cantidad relativamente pequeña de individuos y de fácil ubicación y acceso. La técnica de recolección de información que se utilizó fue la entrevista, bajo la modalidad de cuestionario. El mismo está diseñado en base a una combinación de preguntas cerradas y abiertas. Las preguntas cerradas son

dicotómicas, y las posibles respuestas son SI o NO, seguido de una pregunta abierta que permitió recoger y posteriormente analizar tanto experiencias, como sugerencias de los sujetos integrantes de la población. El instrumento se denomina Cuestionario de los docentes del departamento de Técnicas Cuantitativas del Decanato de Administración y Contaduría de la UCLA. Para su construcción se tomó como variable de estudio, la Educación en valores, y como indicadores de esa variable, los valores institucionales de la UCLA descritos con anterioridad. Para el análisis de las preguntas abiertas, se procedió en primer lugar a identificar temas en común entre las respuestas. Tomando en cuenta que el número de sujetos de la población es limitado, sus respuestas fueron reportadas en forma narrativa y agrupadas por temas en la medida de lo posible. Luego se elaboraron tablas como proceso de tabulación, una para cada una de las preguntas del cuestionario; las respuestas dicotómicas, si o no, se analizaron porcentualmente. Para el resto de los objetivos específicos se siguió el proceso metodológico que a continuación se describe:

Objetivo: Conocer experiencias de educación en valores a través de asignaturas basadas en modelos matemáticos. Luego de una revisión bibliográfica exhaustiva se seleccionaron y describieron, las experiencias consideradas más relevantes.

Objetivo: Describir lineamientos para la educación en valores a través de las asignaturas adscritas al departamento de técnicas cuantitativas del DAC/UCLA. Para describir estos lineamientos se tomaron en consideración los resultados del cuestionario y los postulados de la Teoría Histórico Cultural. Estos lineamientos se describen en el apartado de resultados.

Objetivo: Diseñar estrategias didácticas para la educación en valores en la asignatura Matemática Financiera adscrita al

departamento de técnicas cuantitativas del DAC/UCLA. Para dar cumplimiento al último objetivo específico se diseñaron estrategias didácticas siguiendo los lineamientos descritos en el objetivo anterior, utilizando algunas técnicas de participación activa.

## **Resultados**

Los resultados obtenidos se presentan según cada uno de los objetivos específicos:

La recopilación propuesta en el primer objetivo específico:

### **Algunas experiencias de educación en valores a través de asignaturas basadas en modelos matemáticos**

En su artículo denominado Educando en Valores desde las Matemáticas, Carmona (2009), propone algunas actividades para desarrollar la educación en valores orientadas a estudiantes de educación media. Las mismas están inscritas dentro del tema: Áreas y Perímetros de la asignatura Matemática, y en ellas se aborda la educación en valores de manera transversal, mediante actividades de la vida real, resaltando el hecho de que las matemáticas están presentes en el mundo que nos rodea, bien sea en el ámbito natural, social o artístico.

A continuación se presentan los resultados obtenidos de la aplicación del Cuestionario de los docentes del departamento de Técnicas Cuantitativas del Decanato de Administración y Contaduría de la UCLA, según el objetivo específico número dos. Aplicado con el fin de indagar sobre si los mismos conocen el sistema de valores de la institución y si realizan en sus actividades diarias estrategias orientadas a fomentar valores en sus estudiantes.



No. Pregunta: 1	¿Conoce usted el sistema de principios y valores contenido en el Direccionamiento Estratégico Institucional UCLA 2012-2017?		
SI	42 %	NO	58 %
En caso de que su respuesta sea afirmativa explique cómo lo conoció			
Página web de la UCLA ( <a href="http://www.ucla.edu.ve">www.ucla.edu.ve</a> ). Curso de Formación docente. Trabajos de investigación. Miembros de la Comisión de Ética y Valores.			
No. Pregunta: 2	¿Considera usted que la UCLA debería realizar acciones para dar a conocer el sistema de principios y valores entre los miembros de la comunidad universitaria?		
SI	92 %	NO	8 %
En caso de que su respuesta sea afirmativa sugiera algunas acciones			
Avisos públicos, pendones, carteleros, trípticos. Divulgación a través del correo institucional, programa UCLA Visión radio, Introducirlos en cada asignatura de acuerdo a sus contenidos, Jornadas deportivas y culturales, Grupos Organizados, Hacer una clase semanal dedicada al tema de valores. Dar el ejemplo como docentes.			
No. Pregunta: 3	¿Realiza usted actividades que le permitan al estudiante reflexionar, administrar, orientar y valorar las consecuencias de sus actos?		
SI	82 %	NO	18 %
En caso de que su respuesta sea afirmativa indique cuando			
Actividades de Clase	90 %	Evaluaciones	10 %
Por favor explique cómo			
Actividades de Clase: Estudio de casos utilizando la reflexión, resolver problemas éticos de una empresa hipotética utilizando sistemas de información, establecer Normas de Convivencia, charlas sobre la importancia del trabajo responsable, análisis de aspectos éticos de la profesión, conversatorios sobre toma de decisiones y sus consecuencias. Evaluaciones: Cumplir con el cronograma de evaluaciones y actividades de la asignatura.			
No. Pregunta: 4	¿Realiza usted actividades orientadas a estimular a los estudiantes a comportarse y expresarse con coherencia y sinceridad; de acuerdo con los valores de verdad y justicia?		
SI	58 %	NO	42 %
En caso de que su respuesta sea afirmativa indique cuando			
Actividades de Clase	88 %	Evaluaciones	12 %
Actividades de Clase: Reflexiones y Orientaciones, talleres en grupo basados en preguntas generadoras, establecer pautas de convivencia basadas en el respeto y el diálogo, resaltar la importancia del informe de auditoría como medio de dar fe pública. Evaluaciones: Antes de iniciar una evaluación recordar la importancia de la honestidad.			
No. Pregunta: 5	¿Realiza usted estrategias orientadas a que sus estudiantes actúen habitualmente con rectitud en el trato con el docente y con sus compañeros?		
SI	75 %	NO	25 %
En caso de que su respuesta sea afirmativa indique cuando			
Actividades de Clase	90 %	Evaluaciones	10 %
Por favor explique cómo			
Actividades de Clase: Ofrecer consejos a los estudiantes, corregir los malos hábitos, revisar los deberes y derechos establecidos en la normativa interna, fomentar el trabajo colaborativo, dar el ejemplo en aspectos como la puntualidad y el lenguaje oral y corporal, charlas sobre el respeto a los diferentes puntos de vista, Evaluaciones: Realizar evaluaciones claras y justas y respetar los plazos para la entrega de notas a los estudiantes.			
No. Pregunta: 6	¿Realiza usted estrategias orientadas a estimular a sus estudiantes en la búsqueda del bien común?		
SI	67 %	NO	33 %
En caso de que su respuesta sea afirmativa indique cuando			
Actividades de Clase	88 %	Evaluaciones	12 %
Actividades de Clase: Fomentar trabajo en equipo, actividades con los grupos organizados, estimularlos a alcanzar la excelencia y el bien colectivo, analizar la situación del país y posibles soluciones. Evaluaciones: Proyectos finales en grupo donde la calificación depende de un estudiante seleccionado al azar.			
No. Pregunta: 7	¿Realiza usted estrategias orientadas a que sus estudiantes ejerzan la tolerancia activa? Entendida esta como el respeto y comprensión de la diversidad cultural, religiosa y concepciones de vida de sus compañeros.		
SI	33 %	NO	67 %
En caso de que su respuesta sea afirmativa indique cuando			
Actividades de Clase	100 %	Evaluaciones	0 %
Por favor explique cómo			
Actividades de Clase: Promover discusiones para escuchar distintos puntos de vista sobre distintos temas de interés, conversatorios sobre la diversidad en la realidad actual de Venezuela y el mundo, establecer normas de convivencia basadas en el respeto por el otro.			
No. Pregunta: 8	¿Realiza usted estrategias orientadas a juzgar a sus estudiantes con imparcialidad		
SI	67 %	NO	33 %
En caso de que su respuesta sea afirmativa indique cuando			
Actividades de Clase	40 %	Evaluaciones	60 %
Actividades de Clase: Trato igualitario, dar el ejemplo. Evaluaciones: explicar los criterios de evaluación y ponderación antes de cada evaluación y aplicarlos de forma igualitaria, corregir las evaluaciones sin tomar en cuenta los nombres de los estudiantes.			
No. Pregunta: 9	Qué otras actividades sugeriría usted para fomentar en sus clases los valores de responsabilidad, honestidad, solidaridad, respeto y equidad.		
Un programa de iniciación para estudiantes de nuevo ingreso, hacer dinámicas en clase para simular situaciones empresariales, presentación de casos, Invitación de expertos y egresados, el docente debe dar el ejemplo, realizar trabajo comunitario durante toda la carrera, promover actividades culturales orientadas a promover valores, presentar videos en clases relacionados con valores, Promover charlas informativas sobre el sistema de valores institucional, Incluir en las evaluaciones aspectos de la actuación en valores, solo los profesores del área de orientación deben incluir en sus actividades estrategias para la educación en valores.			

Los aspectos más resaltantes que se pueden extraer del cuadro de resultados precedente, son los siguientes:

El 58 % de los profesores consultados desconoce el sistema de principios y valores contenido en el Direccionamiento Estratégico Institucional UCLA 2012-2017. Mientras que el 92 % considera que la UCLA debería realizar acciones para dar a conocer el sistema de principios y valores entre los miembros de la comunidad universitaria, para lo cual sugieren una serie de acciones orientadas a alcanzar este fin.

- Con respecto al valor Responsabilidad el 82% de los docentes manifiesta que realiza actividades orientadas a fomentar este valor en sus estudiantes, y que lo hace principalmente (90%) en las actividades diarias de clase y solo un 10 % a través de las evaluaciones. Las respuestas más frecuentes en relación a cuáles son estas actividades, estuvieron orientadas a establecer normas claras de convivencia y dar el ejemplo a los estudiantes a través de la actuación responsable del docente.
- La pregunta No. 4 está enfocada en el valor honestidad. A este respecto se observa que solo el 58% de los docentes realiza actividades orientadas a desarrollar en sus estudiantes este valor, y que los que las realizan lo hacen casi exclusivamente durante las clases (88%) y muy poco en las evaluaciones (12%). Una vez más el establecer normas claras de convivencia parece ser el recurso más utilizado por los docentes para este fin.
- Las acciones orientadas a estimular a los estudiantes a actuar según el valor de la solidaridad se consultan a través de las preguntas 5 y 6. El porcentaje de profesores que ejecuta estas acciones está entre el 75 y

el 67 %, siendo nuevamente las actividades de clase el medio escogido para tal fin (entre el 88 y el 90%). Al igual que en las preguntas anteriores, el ejemplo del docente y las normas de convivencia aparecen como las respuestas más frecuentes, unidas al desarrollo de actividades orientadas a fomentar el trabajo colaborativo.

- Con respecto al valor respeto, resulta importante resaltar que, solo el 33% de los docentes realiza acciones orientadas al desarrollo de este valor. Entendiendo el respeto, como el ejercicio de la tolerancia activa y la comprensión de la diversidad en todos sus aspectos; resulta alarmante observar este resultado tan bajo, en función de los graves conflictos que la intolerancia en sus distintas expresiones causa en nuestro país y en el mundo. Del 33 % de los docentes que realiza alguna acción para promover el respeto el 100% lo hace solo a través de las clases y nunca de las evaluaciones. Conversatorios sobre temas de la realidad actual de Venezuela y el mundo es la herramienta que se utiliza con mayor frecuencia.

El último de los valores consultados es la equidad y los resultados apuntan a que el 67% de los docentes realiza acciones orientadas a fomentarla. Por primera vez el medio más utilizado por los docentes fueron las evaluaciones y la mayoría expresó que los métodos que utiliza para tales fines son: establecer con claridad en las evaluaciones los criterios a evaluar así como sus correspondientes puntuaciones y corregir las pruebas sin tomar en cuenta el nombre de cada estudiante.

Por último y con el fin de dar respuesta al objetivo específico número 3, orientado a describir lineamientos para la educación en valores a través de las asignaturas adscritas al departamento de técnicas cuantitativas del

DAC/UCLA. Para ello se tomaron en consideración los resultados del cuestionario y los postulados de la Teoría Histórico Cultural. Las 5 asignaturas agrupadas en el mencionado departamento, tienen como aspecto común, que están basadas en modelos y principios matemáticos, pero sus contenidos son distintos. Por esta razón es importante resaltar, que los lineamientos propuestos tienen un carácter general y que los mismos tienen como objetivo servir al docente como orientación para desarrollar en sus respectivas asignaturas, estrategias de educación en valores relacionadas directamente con los contenidos de las mismas. Para facilitar la comprensión de los lineamientos, estos se relacionaron directamente con los postulados de la teoría Histórico cultural, como sigue:

**Postulado: Carácter activo de los procesos psíquicos. Lineamientos:**

- Presentar una muestra representativa y articulada de situaciones de contextualización, ejercitación y aplicación.
- Proponer situaciones de generación de problemas (problematización).
- Fomentar situaciones en las que los estudiantes puedan convencerse a sí mismos y a los demás de la validez de sus afirmaciones, conjeturas y respuestas, apoyándose en argumentos matemáticos.
- Proponer actividades sobre contenidos de la asignatura relacionándolos con temas que tengan interés para los alumnos.

**Postulado: Unidad de la actividad y la comunicación. Lineamientos**

- Usar un nivel del lenguaje adecuado a los estudiantes a que se dirige.
- Promover la participación en las actividades, la perseverancia, la responsabilidad.
- Favorecer la argumentación en situaciones de igualdad. El docente debe valorar el

argumento en sí mismo y no por quién lo dice.

- Favorecer el diálogo y comunicación entre los estudiantes.
- Promover situaciones donde el alumno tenga que argumentar.
- Usar diversos recursos retóricos y argumentativos para implicar y captar la atención de los alumnos.
- Difundir los resultados de las evaluaciones y usarlos para tomar decisiones conjuntas y concertadas con el grupo.

**Postulado: Carácter consciente objetivo y científico del proceso de enseñanza. Lineamientos:**

- Proponer situaciones de expresión matemática e interpretación.
- Proponer situaciones donde los alumnos tengan que generar o negociar definiciones proposiciones o procedimientos.
- Integrar nuevas tecnologías (calculadoras, ordenadores, TIC, etc.) en el proyecto educativo.
- Relacionar los contenidos con otros contenidos intra e interdisciplinarios.
- Proponer situaciones que permitan valorar la utilidad de las matemáticas en la vida cotidiana y profesional.
- Resaltar las cualidades de estética y precisión de las matemáticas.
- Contextualizar las definiciones y propiedades usando situaciones y modelos concretos y visualizaciones de la vida cotidiana y el ejercicio profesional.
- Considerar que el uso de recursos tecnológicos induce cambios positivos en el proceso de enseñanza, en los modos de interacción, motivación y en el aprendizaje de los estudiantes; ya que estos están altamente motivados y en su mayoría bien

entrenados en el uso de nuevas tecnologías como teléfonos inteligentes y redes sociales.

- Conocer y entender profundamente las matemáticas que enseña y ser capaz de usar ese conocimiento con flexibilidad en sus tareas de enseñanza.
- Aprovechar oportunidades para incrementar y actualizar frecuentemente sus conocimientos didáctico-matemáticos.
- Diseñar, con el resto de los docentes de la asignatura, estrategias para la educación en valores adecuadas a los contenidos de la misma.
- Promover la importancia de la educación en valores en todos los ámbitos de su desempeño docente.
- Participar de manera entusiasta en todas aquellas actividades que la UCLA promueva orientadas hacia la promoción del sistema de valores institucional.

### **Postulado: Carácter social de la actividad humana. Lineamientos:**

- Proponer actividades que promuevan el trabajo en equipo.
- Estimular la confianza del estudiante mediante el establecimiento de normas de convivencia y evaluación claras, consensuadas y establecidas al inicio del desarrollo de las actividades de la asignatura.
- Cumplir, en la medida de lo posible con las normas de convivencia y evaluación establecidas. En caso de ser necesario hacer reprogramaciones y/o reconsideraciones promover la participación de los estudiantes en el proceso.
- Tener un comportamiento acorde con los valores que se intenta transmitir, con acciones como: acudir puntualmente a todos los encuentros programados con los estudiantes (clases y evaluaciones), cumplir con los acuerdos establecidos, usar un

lenguaje corporal y verbal libre de señales violentas e intimidatorias, usar en todo momento las normas de cortesía.

- Reconocer y resolver los conflictos de los alumnos (haciendo preguntas y respuestas adecuadas.)
- Buscar llegar a consensos con base al mejor argumento.
- Facilitar la inclusión de los alumnos en la dinámica de la clase.
- Favorecer la inclusión en el grupo y se evitar la exclusión.

### **Postulado: Papel protagónico del estudiante. Siempre que se instruye se educa. Lineamientos:**

- Propiciar momentos en los que los estudiantes asuman la responsabilidad del estudio, usando estrategias como: presentar soluciones; explorar ejemplos y contraejemplos para investigar y conjeturar; usar una variedad de herramientas para razonar, hacer conexiones, resolver problemas y comunicarlos.
- Promover la autoestima, evitando el rechazo, fobia o miedo a las matemáticas.
- Estimular a los estudiantes a reflexionar sobre sus razonamientos durante los procesos de resolución de problemas de manera tal que sean capaces de aplicar y adaptar las estrategias que han desarrollado en otros problemas y contextos.
- Ser comprensivo y dedicado a sus estudiantes.
- En las evaluaciones tener en cuenta los distintos niveles de comprensión y competencia; que son diferentes de un estudiante a otro y de un grupo a otro.

Las estrategias didácticas fueron diseñadas siguiendo los lineamientos para la educación en valores a través de las asignaturas adscritas al

departamento de técnicas cuantitativas del DAC/UCLA, utilizando algunas de las técnicas de participación activa. En total se diseñaron 5 estrategias didácticas para la asignatura Matemática Financiera, esto con el fin de mostrar a los docentes del Departamento objeto de estudio, como usar los lineamientos propuestos con el fin de diseñar estrategias didácticas en el resto de las asignaturas del mismo. La estructura de cada una de las estrategias diseñadas obedece a los pasos propuestos por Acosta y Páez (2007):

Definir el valor, formular el objetivo de la actividad, mencionar algunos valores relacionados, puntualizar antivalores relacionados con el valor que se pretende educar, seleccionar las técnicas de participación pertinentes (en este caso técnicas de participación activa), realizar una evaluación del valor y por último hacer una reflexión conjunta sobre la actividad cumplida.

## Conclusiones

Tomando en consideración los objetivos planteados en el presente artículo, y la información aportada por los profesores del departamento de técnicas cuantitativas recopilada a través del cuestionario, se presentan las siguientes conclusiones:

La Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado define dentro de su plan estratégico y su filosofía de gestión un sistema de valores, con el fin de disponer de una herramienta para afianzar la educación en valores en la comunidad universitaria, orientar la acción institucional académica (docencia, investigación y extensión) administrativa y desarrollar competencias fundamentadas en valores, en los diversos programas de pregrado y postgrado. Estas acciones reflejan la importancia que otorga la universidad a la educación en valores, pero paradójicamente, en los actuales momentos

la institución no realiza campañas orientadas a difundir esta información entre los miembros de la comunidad universitaria más allá de la que se encuentra en la página web [www.ucla.edu.ve](http://www.ucla.edu.ve) En la medida en que la comunidad universitaria no está familiarizada con el sistema de valores institucional, es difícil que el mismo se vea reflejado en el quehacer universitario y mucho menos forme parte de los programas instruccionales de las diferentes carreras.

Menos de la mitad de los docentes consultados en el estudio (42%) conoce el sistema de valores institucional, a pesar de los cual incluye en sus actividades diarias y evaluaciones, acciones orientadas a desarrollar en sus estudiantes algunos de los valores consultados. Esto demuestra que la mayoría de los profesores integrantes de la muestra asume la educación en valores como un deber propio de su función, a pesar de que la institución no lo ha formado en herramientas para tales fines.

Los profesores del departamento de Técnicas Cuantitativas del DAC/UCLA participaron del estudio de manera entusiasta, al mostrar interés y creatividad describiendo las acciones que realizan durante las actividades de clase y evaluaciones. Este interés y creatividad constituyen factores claves, para lograr el éxito de cualquier programa de formación para la educación en valores que la UCLA emprenda.

Todas estas consideraciones representan elementos suficientes para justificar la presente investigación, orientada a describir lineamientos para la educación en valores a través de las asignaturas adscritas al departamento de técnicas cuantitativas del DAC/UCLA y a diseñar estrategias didácticas para la educación en valores para la asignatura Matemática Financiera, referidas a los valores de: responsabilidad, honestidad, solidaridad, respeto y equidad como un aporte al cumplimiento de los objetivos plasmados en el *Direccionamiento Estratégico Institucional UCLA 2012-2017*.

## Referencias Bibliográficas

Acosta, M y Páez, H. (2007) Estrategias didácticas para Educar en Valores.10 Valores con Intencionalidad. Educación en Valores. 2 (8) 8-21.

Arana, E y Batista, N. (1999) La educación en valores: una propuesta pedagógica para la formación profesional. Pedagogía Universitaria 4 (3) 32-45.

Carmona, V (2009). Educando en valores desde las matemáticas. Innovación y experiencias educativas. 2009 (22), 38-49.



Garcell, B (2010). Cuadernos de Educación y Desarrollo.- Grupo Eumed.net (Universidad de Málaga), 17(3), 53-65

Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado (2012). Direccionamiento Estratégico Institucional 2012 – 2017. Vicerrectorado Académico.

Vanegas, y Gimenez, (2010). Aprender a enseñar matemáticas y educar en ciudadanía. Educación matemática y ciudadanía 2010(979-1) 147-166.

Vegas, (2005). Matemáticas y educación en valores. Suma 50. España 2005(11) 37-45

Yslado, R. (2003). La estrategia docente en la educación de valores. Sistema Universitario Internacional y Nacional: Megatendencias, contextos y escenarios. 2003(4) 65-72.



¿Vive en permanente angustia?  
¿Posee herramientas para resolver su lucha interior entre el bien y el mal?  
¿Cree que la crisis personal, familiar y social es ética y moral?

**¡Aquí encontrará las mejores respuestas y estrategias!**

## Curso: "Formación de Facilitadores en Educación en Valores"

**Objetivo:** Internalizar y vivenciar Teorías, Métodos, Estrategias y Actividades sobre Educación en Valores, para mejorar actitudes y conductas que le permitan una vida más plena y feliz, ayudando a otros desde su propia realidad de éxito.

### Curso Permanente

**Dirigido a:** Profesionales Universitarios.

**Lugar:** Cátedra Rectoral Educación en Valores

**Duración:** 6 semanas.

**Horario:** Lunes y Miércoles de 4pm a 8pm.

**Certificado de aprobación.**

**Estacionamiento gratuito con vigilancia.**

Lugar: Urb. Prebo. Av. Andrés Bello Blanco. Edif. Scorpio. Piso 3. Telefax: (0241) 8241077. E-mail [crevuc@gmail.com](mailto:crevuc@gmail.com)