



**ITSON**  
Educar para  
Trascender

<b>NOMBRE DEL CURSO:</b> CÁLCULO I
<b>CLAVE/ID CURSO:</b> 1131M / 005665
<b>DEPARTAMENTO:</b> DPTO MATEMATICA
<b>BLOQUE/ACADEMIA A LA QUE PERTENECE:</b> Ciencias Básicas
<b>INTEGRANTES DEL COMITE DE DISEÑO:</b> Julia Xochilt Peralta García, Omar Cuevas Salazar y Mucio Osorio Sánchez.

**REQUISITOS:** Requisito de Cálculo I: Fundamentos de Matemáticas

**HORAS TEORÍA:** 5

**HORAS LABORATORIO:** 0

**HORAS PRÁCTICA:** 0

**CRÉDITOS:** 9.37

**PROGRAMA(S) EDUCATIVO(S) QUE LO RECIBE(N):** IC, IQ, IIS, IE, IMT, IEM, IMAN, ICA

**PLAN:** 2016

**FECHA DE ELABORACIÓN:** Noviembre 2016

<b>Competencia a la que contribuye el curso:</b> Aplicar los principios, leyes y modelos de las ciencias básicas formales y experimentales en la resolución de problemas relacionados con procesos y sucesos en fenómenos naturales o producidos por el ser humano que se presenten en su quehacer o desempeño profesional.	<b>Tipo de Competencia</b> Básica
<b>Competencia(s) generica(s) de impregnación:</b> ? Trabajo en equipo: Desarrolla actividades de trabajo colaborativo entre diversas personas para cumplir con objetivos específicos comunes a estas, a las áreas y a las organizaciones a las que pertenecen o en las que trabajan. ? Solución de problemas: Soluciona problemas en diversos contextos a través de un proceso estructurado de razonamiento apoyado en un conjunto de herramientas, principios y técnicas. ? Uso de las tecnologías de información y comunicación: Aplica las tecnologías de la información y la comunicación adecuadamente al tipo de problema y a las posibles alternativas de solución, tanto de la vida cotidiana como profesional.	<b>Nivel de Dominio</b> Básico

**Descripción general del curso:** Este curso pertenece al 2do semestre del Bloque de ciencias básicas, se compone de 5 unidades de competencias en el cual el estudiante aprenderá a resolver problemas utilizando las herramientas del cálculo diferencial, además desarrollará competencias genéricas tales como trabajo en equipo, solución de problemas y uso de las tecnologías de información y comunicación. Para lo cual se requiere como prerrequisitos previos conocimientos específicos de álgebra, trigonometría, geometría analítica.

Unidad de Competencia 1	Elementos de Competencia	Requerimientos de Información
Resolver problemas que involucren funciones lineales a través de sus diferentes representaciones: gráfico, algebraico y tabular.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <input type="checkbox"/> Reconocer los conceptos formales relacionados con la ecuación lineal en dos variables a partir de enfrentarlos a problemas en diversos contextos cuyas magnitudes cambian uniformemente.</li> <li>• <input type="checkbox"/> Deducir el concepto formal de ecuación lineal en dos variables a partir del análisis y síntesis obtenida al resolver diferentes situaciones contextuales cuyas magnitudes cambian a razón constante.</li> <li>• <input type="checkbox"/> Utilizar la función lineal como una herramienta teórica útil al dar respuesta a una serie de problemas reales con razón de cambio constante.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <input type="checkbox"/> El movimiento uniforme en diferentes contextos.</li> <li>• <input type="checkbox"/> La ecuación lineal en dos variables.</li> <li>• <input type="checkbox"/> La recta, Pendiente y ordenada al origen.</li> <li>• <input type="checkbox"/> Diferentes representaciones de la función lineal: algebraica, geométrica y numérica</li> </ul>

#### Criterios de Evaluación

	Evidencias	Criterios
<b>D e s e m p e ñ o s</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <input type="checkbox"/> Exposición ante el grupo de uno de los problemas resueltos en forma individual y/o en equipo en el aula que involucran funciones lineales.</li> </ul>	Muestra en su exposición: ? <input type="checkbox"/> Posibles estrategias de solución a los problemas: la ecuación, y/o la gráfica y/o la tabula de la función lineal. ? <input type="checkbox"/> Presenta de manera clara y ordenada su exposición frente al grupo. ? <input type="checkbox"/> Muestra empatía al trabajar en equipo.
<b>P r</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <input type="checkbox"/> Investigación escrita del tema Movimiento Uniforme</li> </ul>	

<b>o d u c t o s</b>	<p>utilizando tecnologías de la información.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <input type="checkbox"/> Ejercicios resueltos por escrito con problemas de aplicación entregados de forma individual y/o en equipo</li> </ul>	<p>Entrega de la Investigación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>? <input type="checkbox"/> Escrita a mano y en papel.</li> <li>? <input type="checkbox"/> Estructura clara en la presentación del escrito.</li> <li>? <input type="checkbox"/> Máximo una cuartilla.</li> </ul> <p>Ejercicios y problemas en contextos reales, resueltos ya sea de forma individual y/o en equipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>? <input type="checkbox"/> Completa y correctamente.</li> <li>? <input type="checkbox"/> Presentación clara del procedimiento de solución.</li> <li>? <input type="checkbox"/> Presentación, limpieza y orden de los ejercicios realizados.</li> <li>? <input type="checkbox"/> Entrega en tiempo establecido.</li> </ul>
<b>C o n o c i m i e n t o s</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <input type="checkbox"/> Despejar algunos parámetros de las ecuaciones lineales.</li> <li>• <input type="checkbox"/> Plantear problemas relacionados con el movimiento uniforme, utilizando la función lineal.</li> <li>• <input type="checkbox"/> Graficar funciones lineales.</li> <li>• <input type="checkbox"/> Identificar funciones lineales en una tabla de valores.</li> <li>• <input type="checkbox"/> Resolver ecuaciones.</li> <li>• <input type="checkbox"/> Determinar la pendiente de una recta gráfica y algebraicamente.</li> <li>• <input type="checkbox"/> Encontrar la ecuación de la recta dado dos puntos.</li> <li>• <input type="checkbox"/> Encontrar la ecuación de la recta dado un punto y su pendiente.</li> </ul>	

Unidad de Competencia 2	Elementos de Competencia	Requerimientos de Información
Realizar análisis cualitativos y cuantitativos de las magnitudes involucradas cuando la razón de cambio no es constante.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <input type="checkbox"/> Reconocer de un conjunto de enunciados y gráficas de magnitudes, sus diferentes representaciones geométricas si estas crecen cada vez más lento o cada vez más rápido.</li> <li>• <input type="checkbox"/> Reconocer de un conjunto de enunciados y gráficas de magnitudes sus diferentes representaciones geométricas, si estas decrecen cada vez más lento o cada vez más rápido.</li> <li>• <input type="checkbox"/> Desarrollar un método numérico para el análisis cuantitativo de la magnitud a través de una tabla numérica y poder predecir el valor de la magnitud de forma aproximada, dando solución a los problemas planteados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <input type="checkbox"/> El movimiento no uniforme en diferentes contextos.</li> <li>• <input type="checkbox"/> Magnitudes que crecen cada vez más lento y cada vez más rápido</li> <li>• <input type="checkbox"/> Magnitudes que decrecen cada vez más lento y cada vez más rápido.</li> <li>• <input type="checkbox"/> El método de Euler.</li> </ul>

#### Criterios de Evaluación

	Evidencias	Criterios
<b>D e s e m p e ñ o s</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <input type="checkbox"/> Exposición ante el grupo de forma individual y/o en equipo de uno de los problemas resueltos en el aula que involucran magnitudes cuando la razón de cambio no es constante</li> </ul>	<p>En su exposición se observa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>? <input type="checkbox"/> Identifica correctamente del enunciado y problema planteado magnitudes que crecen o decrecen cada vez más rápido y cada vez más lento.</li> <li>? <input type="checkbox"/> Bosqueja de manera clara y correcta la gráfica del problema presentado.</li> <li>? <input type="checkbox"/> Muestra empatía con el trabajo en equipo.</li> </ul>
<b>P r o d u c t o s</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <input type="checkbox"/> Investigación escrita sobre diversos ejemplos de magnitudes que cambian a razón no constante.</li> <li>• <input type="checkbox"/> Ejercicios resueltos por escrito con problemas de aplicación sobre magnitudes que cambian a razón no constante entregados de forma individual y en equipo.</li> </ul>	<p>Entrega de la Investigación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>? <input type="checkbox"/> Escrita a mano y en papel, mínimo 5 ejemplos.</li> <li>? <input type="checkbox"/> Presentación clara y en orden de cada uno de los ejemplos, señalando los crecimientos y decrecimientos de las magnitudes involucradas.</li> <li>? <input type="checkbox"/> Bosquejar la gráfica de cada magnitud.</li> <li>? <input type="checkbox"/> Máximo dos cuartillas.</li> </ul> <p>Ejercicios y problemas en contextos reales resueltos ya sea de forma individual y/o en equipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>? <input type="checkbox"/> Completa y correctamente.</li> <li>? <input type="checkbox"/> Presentación clara del procedimiento de solución.</li> </ul>

?  Presentación, limpieza y orden de los ejercicios realizados.  
?  Entrega en tiempo establecido.

<b>C o n o c i m i e n t o s</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <input type="checkbox"/> Concepto de Movimiento No Uniforme.</li> <li>• <input type="checkbox"/> Magnitudes que crecen cada vez más lento y cada vez más rápido.</li> <li>• <input type="checkbox"/> Magnitudes que decrecen cada vez más lento y cada vez más rápido.</li> <li>• <input type="checkbox"/> El punto de Inflexión.</li> <li>• <input type="checkbox"/> El método de Euler.</li> <li>• <input type="checkbox"/> Relaciona el Análisis cualitativo y cuantitativo de una magnitud.</li> </ul>
--	---

Unidad de Competencia 3	Elementos de Competencia	Requerimientos de Información
Diseñar el concepto de la derivada de polinomios, mediante la resolución de problemas y la algoritmia de derivadas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <input type="checkbox"/> Definir el concepto de derivada a través de la razón de cambio promedio, obtenida de los diferentes problemas propuestos, hasta encontrar el valor exacto de la razón de cambio.</li> <li>• <input type="checkbox"/> Aplicar el concepto de la derivada en la resolución de problemas en diferentes contextos y encontrar con qué rapidez cambia la magnitud en estudio con respecto a otra.</li> <li>• <input type="checkbox"/> Realizar la algoritmia de las derivadas de polinomios utilizando diversas técnicas de derivación y utilizarlas como herramientas en la solución de una mayor diversidad de problemas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <input type="checkbox"/> Razón de cambio promedio</li> <li>* Límite de las rectas secantes: la recta Tangente</li> <li>* Definición de la derivada.</li> <li>• <input type="checkbox"/> Leyes de los exponentes y radicales.</li> <li>• <input type="checkbox"/> Formular de derivación.</li> <li>• <input type="checkbox"/> Derivadas algebraicas.</li> <li>• <input type="checkbox"/> Regla de la cadena, Producto y Cociente</li> </ul>

#### Criterios de Evaluación

	Evidencias	Criterios
<b>D e s e m p e ñ o s</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <input type="checkbox"/> Exposición ante el grupo de forma individual y/o en equipo de uno de los problemas resueltos en el aula que involucran la derivada de magnitudes polinomiales.</li> </ul>	<p>En su exposición se observa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>? <input type="checkbox"/> Identifica correctamente del enunciado y problema planteado el uso de la derivada de magnitudes polinomiales.</li> <li>? <input type="checkbox"/> Calcula de manera correcta la derivada de polinomios.</li> <li>? <input type="checkbox"/> Valora de forma positiva el trabajo en equipo.</li> </ul>
<b>P r o d u c t o s</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <input type="checkbox"/> Ejercicios resueltos por escrito de algoritmia de derivación (algebraicas, regla de la cadena, producto y cociente) y problemas en contexto de la derivada por escrito entregados de forma individual y en equipo.</li> </ul>	<p>Ejercicios y problemas en contextos reales resueltos ya sea de forma individual y/o en equipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>? <input type="checkbox"/> Completa y correctamente.</li> <li>? <input type="checkbox"/> Presentación clara del procedimiento de solución.</li> <li>? <input type="checkbox"/> Presentación, limpieza y orden de los ejercicios realizados.</li> <li>? <input type="checkbox"/> Entrega en tiempo establecido.</li> </ul>
<b>C o n o c i m i e n t o s</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <input type="checkbox"/> Concepto de la derivada.</li> <li>• <input type="checkbox"/> Utilización del formulario de derivación.</li> <li>• <input type="checkbox"/> Algoritmia de la derivada: algebraicas. Regla de la cadena, producto y cociente.</li> <li>• <input type="checkbox"/> Relaciona la derivada en contextos reales.</li> </ul>	

Unidad de Competencia 4	Elementos de Competencia	Requerimientos de Información
Aplicar los conocimientos de la derivada en la graficación de funciones algebraicas y en la resolución de problemas de optimización.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <input type="checkbox"/> Graficar funciones polinomiales y algébricas mediante el concepto de la derivada utilizando los criterios de la primera y segunda derivada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <input type="checkbox"/> Grafica de Funciones polinomiales y algebraicas.</li> <li>• <input type="checkbox"/> Máximos, mínimos y puntos de inflexión.</li> <li>• <input type="checkbox"/> Criterio de la primera derivada.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <input type="checkbox"/> Aplicar la graficación de funciones polinomiales y algébricas en la resolución de problemas en diferentes contextos.</li> <li>• <input type="checkbox"/> Resolver problemas de optimización utilizando el concepto de la derivada con el criterio de la segunda derivada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <input type="checkbox"/> Criterio de la segunda derivada.</li> <li>• <input type="checkbox"/> Concavidades.</li> <li>* Límites de las funciones</li> <li>* Uso de software para graficar</li> </ul>
<b>Criterios de Evaluación</b>		
	<b>Evidencias</b>	<b>Criterios</b>
<b>D e s e m p e ñ o s</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <input type="checkbox"/> Exposición ante el grupo de forma individual y/o en equipo de uno de los problemas resueltos en el aula que involucran graficar una función, utilizando los criterios de la primera y segunda derivada.</li> <li>• <input type="checkbox"/> Exposición ante el grupo de forma individual y/o en equipo de uno de los problemas resueltos en el aula que involucran problemas de optimización, utilizando los criterios de la segunda derivada.</li> </ul>	<p>En su exposición se observa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>? <input type="checkbox"/> La aplicación correcta de los criterios de la primera y segunda derivada para graficar la función.</li> <li>? <input type="checkbox"/> Encuentra correctamente a partir del procedimiento los puntos máximos, mínimos y puntos de inflexión de la función.</li> <li>? <input type="checkbox"/> Ilustra mediante un gráfico el comportamiento de la función.</li> <li>? <input type="checkbox"/> Valora de forma positiva el trabajo en equipo.</li> </ul> <p>En su exposición se observa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>? <input type="checkbox"/> Muestra mediante una fórmula el planteamiento correcto del problema.</li> <li>? <input type="checkbox"/> Muestra de manera correcta el uso de criterios para encontrar la solución óptima al problema.</li> <li>? <input type="checkbox"/> Valora de forma positiva el trabajo en equipo.</li> </ul>
<b>P r o d u c t o s</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <input type="checkbox"/> Ejercicios individuales resueltos en forma individual y/o en equipo por escrito de la graficación de: <ul style="list-style-type: none"> <li>Función cuadrática.</li> <li>Función cubica.</li> <li>Funciones polinomiales de grado mayor.</li> <li>Funciones Racionales</li> <li>Funciones Radicales.</li> </ul> </li> <li>• <input type="checkbox"/> Problemas en contexto de optimización en forma escrita.</li> </ul>	<p>Ejercicios y problemas en contextos reales resueltos ya sea de forma individual y/o en equipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>? <input type="checkbox"/> Completa y correctamente.</li> <li>? <input type="checkbox"/> Presentación clara del procedimiento de solución.</li> <li>? <input type="checkbox"/> Presentación, limpieza y orden de los ejercicios realizados.</li> <li>? <input type="checkbox"/> Entrega en tiempo establecido.</li> </ul> <p>Problemas en contextos reales de optimización resueltos ya sea de forma individual y/o en equipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>? <input type="checkbox"/> Completa y correctamente.</li> <li>? <input type="checkbox"/> Presentación clara del procedimiento de solución.</li> <li>? <input type="checkbox"/> Presentación, limpieza y orden de los ejercicios realizados.</li> <li>? <input type="checkbox"/> Entrega en tiempo establecido.</li> </ul>
<b>C o n o c i m i e n t o s</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <input type="checkbox"/> Concepto de la derivada.</li> <li>• <input type="checkbox"/> Graficación de funciones polinomiales y algébricas mediante el uso de derivada</li> <li>• <input type="checkbox"/> Utilización del formulario de derivación.</li> <li>• <input type="checkbox"/> Relaciona la derivada con la graficación de funciones y problema de optimización.</li> </ul>	

<b>Unidad de Competencia 5</b>	<b>Elementos de Competencia</b>	<b>Requerimientos de Información</b>
Aplicar el concepto de la derivada en modelos exponenciales y trigonométricos dando respuesta a la solución de otra problemática en contextos reales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <input type="checkbox"/> Definir el modelo exponencial y sus características, a partir de un conjunto de problemas donde las magnitudes involucradas son proporcionales a su derivada.</li> <li>• <input type="checkbox"/> Definir el modelo senoidal y cosenoidal y sus características, a partir del movimiento de una partícula alrededor del círculo unitario.</li> <li>• <input type="checkbox"/> Aplicar las funciones exponenciales y los logaritmos en la resolución de problemas cuyas magnitudes cambian de manera proporcional a su derivada.</li> <li>• <input type="checkbox"/> Aplicar las derivadas y gráficas de las funciones seno y coseno en la resolución de problemas cuyas magnitudes cambian de forma periódica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <input type="checkbox"/> Leyes de los exponentes y radicales y propiedades de logaritmos.</li> <li>• <input type="checkbox"/> Formularios de derivación de funciones Exponenciales, logarítmicas, trigonométricas y trigonométricas inversas.</li> <li>• <input type="checkbox"/> Graficas de la función exponencial, logaritmo, seno y coseno.</li> <li>• <input type="checkbox"/> Amplitud, periodicidad, desfases de funciones trigonométricas.</li> <li>• <input type="checkbox"/> Formula del modelo exponencial.</li> <li>• <input type="checkbox"/> Fórmulas de las funciones trigonométricas</li> </ul>

- Realizar la algoritmia de las derivadas de funciones exponenciales, logarítmicas, trigonométricas y trigonométricas inversas, haciendo uso de un formulario.

### Criterios de Evaluación

	Evidencias	Criterios
<b>D e s e m p e ñ o s</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <input type="checkbox"/> Exposición ante el grupo de forma individual y/o en equipo de uno de los problemas resueltos en el aula que involucran la función exponencial como respuesta a una problemática.</li> <li>• <input type="checkbox"/> Exposición ante el grupo de forma individual y/o en equipo de uno de los problemas resueltos en el aula que involucran las funciones seno o coseno para dar respuesta a una problemática.</li> </ul>	<p>En su exposición se observa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>? <input type="checkbox"/> La aplicación correcta del modelo exponencial en el problema presentado.</li> <li>? <input type="checkbox"/> Encuentra la fórmula correcta de la exponencial para modelar el problema.</li> <li>? <input type="checkbox"/> Ilustra mediante un gráfico el comportamiento de la función.</li> <li>? <input type="checkbox"/> Valora de forma positiva el trabajo en equipo.</li> </ul> <p>En su exposición se observa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>? <input type="checkbox"/> Muestra mediante una fórmula el planteamiento correcto del problema utilizando las funciones seno y coseno.</li> <li>? <input type="checkbox"/> Muestra de manera correcta el uso de las funciones trigonométricas para dar respuesta a una problemática.</li> <li>? <input type="checkbox"/> Valora de forma positiva el trabajo en equipo.</li> </ul>
<b>P r o d u c t o s</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <input type="checkbox"/> Ejercicios y problemas en contexto resueltos por escrito de algoritmia de derivación (funciones exponenciales, logarítmicas, trigonométricas y trigonométricas inversas).</li> <li>• <input type="checkbox"/> Graficas de la función seno, coseno y la exponencial utilizando una tabla de valores y un software para graficar, presentados en papel e impresos.</li> </ul>	<p>Ejercicios y problemas en contextos reales resueltos ya sea de forma individual y/o en equipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>? <input type="checkbox"/> Completa y correctamente.</li> <li>? <input type="checkbox"/> Presentación clara del procedimiento de solución.</li> <li>? <input type="checkbox"/> Presentación, limpieza y orden de los ejercicios realizados.</li> <li>? <input type="checkbox"/> Entrega en tiempo establecido.</li> </ul> <p>Graficas presentadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>? <input type="checkbox"/> Impresas donde se muestren las principales características de las funciones: ecuación, valor de los parámetros importantes.</li> <li>? <input type="checkbox"/> Dibujadas correctamente en papel donde se muestren el rango de valores y sus principales características.</li> <li>? <input type="checkbox"/> Entrega de las gráficas en tiempo y forma.</li> </ul>
<b>C o n o c i m i e n t o s</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <input type="checkbox"/> Concepto de la derivada.</li> <li>• <input type="checkbox"/> Graficación de funciones exponenciales y logaritmos.</li> <li>• <input type="checkbox"/> Graficación de funciones Seno y Coseno.</li> <li>• <input type="checkbox"/> Utilización del formulario de derivación a partir de un formulario.</li> <li>• <input type="checkbox"/> Relaciona la derivada en contextos reales utilizando otros modelos.</li> </ul>	

### Evaluación del curso

Criterio	Ponderación
Unidad de competencia 1	20%
Unidad de competencia 2	20%
Unidad de competencia 3	20%
Unidad de competencia 4	20%
Unidad de competencia 5	20%
	100% (Cumpliendo total de criterios)

### Bibliografía Básica

Autor	Titulo	Edición	Editorial	ISBN
Salinas Martínez	Cálculo Aplicado: competencias matemáticas a través de contextos	1	CENGAGE LEARNING	978-607-481-771-3
SALINAS, PATRICIA	ELEMENTOS DEL CALCULO; RECONSTRUCCION CONCEPTUAL PARA EL APRENDIZAJE Y LA ENSEÑANZA	2002	TRILLAS, S. A. DE C. V.	968-24-6732-2

<b>Bibliografía de Consulta</b>				
<b>Autor</b>	<b>Título</b>	<b>Edición</b>	<b>Editorial</b>	<b>ISBN</b>
Stewart, James	Cálculo: conceptos y contextos	4	CENGAGE LEARNING	978-607-481-238-1

<b>Bibliografía de Bases de Datos Electronicas</b>			
<b>Autor</b>	<b>Título del articulo</b>	<b>Año de publicación</b>	<b>Editorial</b>
Larson	Cálculo	2011	McGraw-Hill
<b>URL:</b> <a href="http://sib2.itson.mx/cgi-bin/koha/opac-search.pl?q=callnum:515.15">http://sib2.itson.mx/cgi-bin/koha/opac-search.pl?q=callnum:515.15</a>			