



Instituto Politécnico Nacional  
“La Técnica al Servicio de la Patria”



# CULTURA FINANCIERA

AHORRO PARA EL RETIRO



RED DE ACTIVIDADES “AHORRO PARA EL RETIRO”



Material didáctico elaborado por:

María Reyna Navarro García Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos 12 "José María Morelos "



Alma Yereli Soto Lazcano Escuela Superior de Turismo



Enrique Aguilar Palula Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica Unidad Zacatenco



Brissia Solís Hernández Escuela Superior de Comercio y Administración Unidad Santo Tomás



Primera edición: 2014

D. R. © 2014 INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

Impreso en México/ Printed in Mexico



## Agradecimientos

El desarrollo es posible gracias al apoyo recibido por la Secretaría de Investigación y Posgrado del Instituto Politécnico Nacional asignado al proyecto de Investigación: El currículo potencialmente aplicado en el área de cultura financiera, registro No. 20140516.

Proyecto Multidisciplinario 1571

La innovación didáctica en el currículo potencialmente aplicado, centrada en la interdisciplinariedad, aplicado para las áreas de matemáticas, física, bioquímica, cultura financiera y comunicación.

## Contenido

RED DE ACTIVIDADES “ AHORRO PARA EL RETIRO” .....	1
Listado de abreviaturas .....	4
Andamio cognitivo “ No me hables en chino” .....	6
Andamio cognitivo “ ¿Seremos capaces de financiar la jubilación?” .....	8
Andamio cognitivo “ ¿Y eso con qué se come?” .....	11
Andamio cognitivo “ ¡Adiós muchachos, compañeros de mi vida!” .....	16
Andamio cognitivo “ Di por qué, dime...” .....	21
Andamio cognitivo “ Por aquí, por aquí, por aquí...” .....	24
Andamio cognitivo “ ¡Ahorra seremos felices!” .....	25
Disco compacto .....	27
Hipervínculos.....	27
Fuentes de información .....	30



## Listado de abreviaturas

AFORE – Administradoras de Fondos para el Retiro.

Banamex – Banco Nacional de México.

Cecyt – Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos.

CIECAS – Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales.

Cinvestav – Centro de Investigación y de Estudios Avanzados.

Consar – Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro.

IPN – Instituto Politécnico Nacional.

MIDE – Museo Interactivo de Economía.

NMS – Nivel Medio Superior.

OCDE – Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.

Pensionisste – Fondo Nacional de Pensiones de los Trabajadores al Servicio del Estado.

PISA – Programme for International Student Assessment.

RIEMS – Reforma Integral de la Educación Media Superior.

SAR – Sistema Nacional para el Retiro.

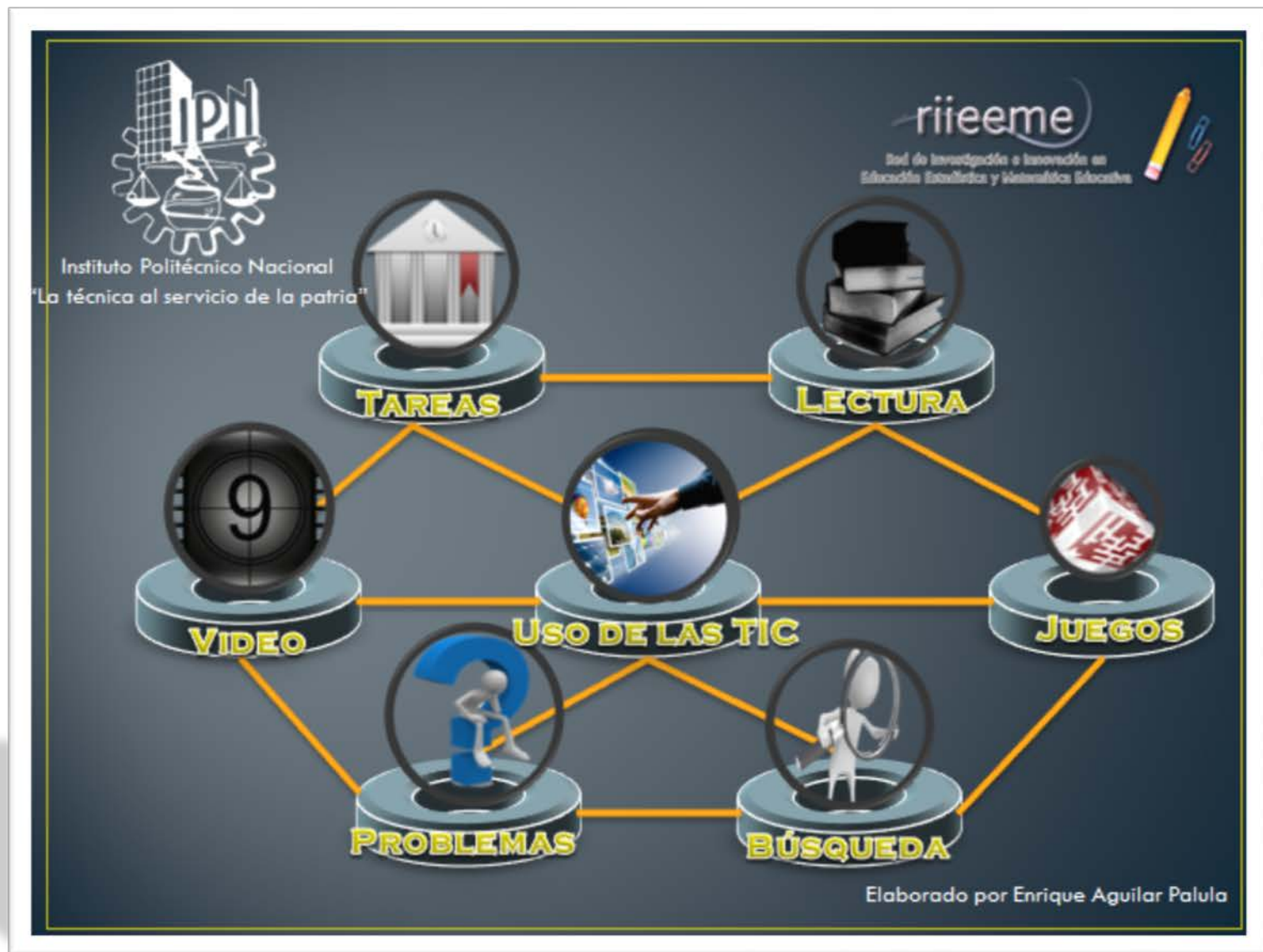
SIEFORE – Sociedades de Inversión Especializada en Fondos para el Retiro.

SRCF – Seminario Repensar la Cultura Financiera.



TIC – Tecnologías de la Información y la Comunicación.

UNAM – Universidad Nacional Autónoma de México.





**Andamio cognitivo “No me hables en chino”**

Nombre(s): \_\_\_\_\_  
 Grupo: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_  
 Profesor(a): \_\_\_\_\_ Unidad de aprendizaje: \_\_\_\_\_

Instrucciones: Realiza una búsqueda de información en Internet en los sitios que se sugieren en la tabla posterior (da clic en los hipervínculos) y también en aquellos sugeridos por tu profesor(a). Luego construye las definiciones de los términos indicados para la conformación del glosario “Ahorro para el retiro”.

	CONDUSEF	<a href="#">Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros</a>
	CONSAR	<a href="#">Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro</a>
	AFORE	<a href="#">Administradora de Fondo para el Retiro</a>
	LEYES	<a href="#">Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro</a> <a href="#">Reglamento orgánico del Fondo Nacional de Pensiones de los Trabajadores al Servicio del Estado</a> <a href="#">Ley del Seguro Social</a>
	Otras recomendaciones:	Diccionarios con las definiciones de los términos



Glosario “Ahorro para el retiro”	
Término	Definición
Afore	
Ahorro	
Ahorro para el retiro	
Ahorro solidario	
Ahorro voluntario	
Beneficiarios legales	
Comisión	
Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro	
Cuenta individual	
Jubilación	
Pensión	
Pensionisste	
Sistema Nacional para el Retiro	



Glosario “Ahorro para el retiro”	
Término	Definición
Siefore	

**Andamio cognitivo “¿Seremos capaces de financiar la jubilación?”**

Nombre(s): \_\_\_\_\_

Grupo: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Profesor(a): \_\_\_\_\_ Unidad de aprendizaje: \_\_\_\_\_

Instrucciones: Realiza una búsqueda de información en Internet en los sitios que se sugieren en la tabla posterior (da clic en los hipervínculos). A partir de las preguntas detonadoras proporcionadas por el (la) profesor(a), llena las columnas “C” y “Q” del siguiente cuadro. Posteriormente realiza la lectura de “La era del envejecimiento” y discute con tus compañeros de equipo. A partir de las conclusiones, llena la columna “A” del cuadro.

	INEGI	<a href="#">Población de México</a> : esperanza de vida y el crecimiento demográfico de 1990 a la fecha
--	-------	---





C (lo que Conozco sobre el tema)	Q (lo que Quiero conocer sobre el tema)	A (lo que Aprendí sobre el tema)



### Lectura “La era del envejecimiento”

Las sociedades y los individuos tienen que ahorrar para cubrir las necesidades fundamentales. Nuestros ahorros, reunidos en fondos de pensiones, compañías de seguros, bancos y otras instituciones financieras, financian la inversión en capital físico y humano que incrementa la eficiencia y la productividad de los trabajadores y, a su vez, el crecimiento futuro. Si no ahorramos lo suficiente o sucede que la creciente población de personas mayores de 65 años empieza a retirar sus ahorros para vivir, nuestro futuro se verá en riesgo, por lo menos en los aspectos económicos y financieros.

Cuando se trata de pagar las cuentas de la jubilación y el cuidado de los ancianos, las pensiones y la atención médica, todos esperaremos que nuestros ahorros personales y las finanzas del gobierno sean suficientemente grandes y sólidos para librar los cheques. Pero en la actualidad lo único que podemos deducir en Occidente es que no será así. Si no ahorramos en cantidad suficiente o agotamos nuestros ahorros en el futuro, o si los gobiernos acumulan deuda con mayor rapidez (lo que los economistas llaman desahorrar), habrá repercusiones de consideración en los niveles de vida tanto de jóvenes como de ancianos.



En lo individual, muchos de nosotros pasamos gran parte de nuestra vida tratando de guardar algo de lo que ganamos, además del dinero que pedimos en préstamo, para invertirlo en activos. Para la mayoría de la gente, las inversiones más importantes son inmuebles, activos de pensiones, pólizas de seguro de vida y otros productos de ahorro, así como los depósitos bancarios. La generación de la posguerra ha sido privilegiada por haber acumulado en unas cuantas décadas, cantidades sin precedentes de tales activos, cuyos precios han seguido una tendencia de crecimiento constante, con algunas interrupciones, desde luego.

Existen muchas razones para ahorrar. Podemos ahorrar para comprar un inmueble o pagar unas vacaciones en las islas Galápagos. También se puede ahorrar para una variedad de razones “por si acaso”. El motivo principal es para mantener nuestros placeres y disfrutar de la vida cuando dejemos de trabajar y nos jubilemos. Es posible incluso que queramos heredar nuestra alcancía a nuestros hijos. Con la esperanza de vida creciente, la gente tiene ahora otras razones para ahorrar, por ejemplo, para pagar los cuidados necesarios para la vejez, cuyo costo es cada vez más caro, en especial cuando la movilidad y la capacidad de valerse uno mismo en el hogar empiezan a menguar.

Se cree que las personas pasan por diferentes etapas de ahorro y consumo durante la vida, lo que se conoce en la jerga técnica como “hipótesis del ciclo de vida”. Según ésta, la gente trata de nivelar su consumo a través del tiempo, lo que produce cambios considerables en sus hábitos de ahorro. Los jóvenes no ahorran y, cuando crecen y empiezan a trabajar, tienden a conseguir préstamos para sostener o mejorar su estilo de vida. A medida que lleguen a los cuarenta o cincuenta años, se encuentran quizá en o cerca de alcanzar el apogeo de su capacidad de ganar, gastar y ahorrar. Esto puede ser cierto incluso para personas de sesenta a sesenta y cinco años en la actualidad. Pero cuando el trabajo cesa o decae y el retiro empieza en serio, la teoría dice que, normalmente, el ahorro cesa también. De hecho, es común que los ancianos tengan que vivir del producto o la venta de sus activos, en especial los que conllevan mayor riesgo, para financiar su consumo y, a la larga, los cuidados de la vejez.

En el mundo real, no siempre es obvio que tan cierta es esa hipótesis. Tenemos algunas pruebas que demuestran que en Japón el ahorro personal ha disminuido de casi 15% a 3% del ingreso disponible desde 1990. Es factible que el envejecimiento tenga mucho que ver con este hecho, si no es que todo. Por otro lado, en Estados Unidos, que envejece mucho más despacio que Japón, la tasa de ahorro familiar también se ha reducido de cerca de 8% del ingreso disponible (promedio de largo plazo hasta principios de la década de los noventa) a casi cero. En esencia, esto significa que los individuos han reducido su ahorro o han aumentado su endeudamiento. El debate sobre el colapso



medido del ahorro personal continúa al cabo de más de una década, aunque es justo señalar que, midase por donde se mida, el sector personal de Estados Unidos, en su conjunto, ha estado desarrollado desde hace varios años.

Si los ahorros de una persona tienden a estancarse o disminuir con el paso de los años, la pregunta clave para el futuro es hasta qué punto la población anciana, que registra un aumento muy marcado, gastará sus ahorros para financiar los años más largos de consumo en la jubilación. Y recuérdese que, mientras los gastan, es probable que las cifras estancadas o decrecientes de personas de edad de trabajar ahorren menos en total, en ausencia de cambios en el comportamiento de ahorro. Los trabajadores deben ahorrar más hoy y en el futuro como preparativo para la jubilación, porque no podrán depender de los planes de pensiones empresariales y gubernamentales, como lo hizo la generación de la posguerra.

Extracto tomado de: Magnus, G. (2011). *La era del envejecimiento. Cómo la demografía está transformando la economía global y nuestro mundo*. Distrito Federal, México: Océano.


### Andamio cognitivo “¿Y eso con qué se come?”

Nombre(s): \_\_\_\_\_

Grupo: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Profesor(a): \_\_\_\_\_ Unidad de aprendizaje: \_\_\_\_\_

Instrucciones: Realiza una búsqueda de información en Internet en los sitios que se sugieren en la tabla posterior (da clic en los hipervínculos) y toma nota. Consulta al menos dos páginas electrónicas de Afores diferentes y revisa qué beneficios proporcionan (rendimientos, comisiones, etc.). Luego revisa cómo se lee un estado de cuenta de Afore.

	Datos de las Afores	<a href="#">Elige de la lista las Afores que te interese conocer</a>
	Estado de cuenta Afore	<a href="#">¿Cómo se lee un estado de cuenta de Afore?</a>

Analiza con tus compañeros(as) y con el (la) profesor(a) los datos contenidos en el estado de cuenta del ejemplo (ver las siguientes dos páginas). A partir de la información expresada, indica el estado que guarda la



cuenta individual del ahorro para el retiro, considerando las distintas aportaciones que se realizan. Redacta las conclusiones en el siguiente reporte indicando ¿Cómo puedes interpretar los hábitos de ahorro de Raquel



# Tu Afore

ESTADO DE CUENTA / CUENTA INDIVIDUAL

Periodo que comprende este estado de cuenta

01/01/2011 AL 30/04/2011

1

Cuánto tengo en mi cuenta individual\*

\$ 452,589.00

2

Mis datos

RAQUEL ESPINOZA CHÁVEZ  
AV. REVOLUCIÓN 328  
INDUSTRIAL  
GUSTAVO A MADERO  
C.P. 07810 SCM 0564585\_896  
001001234578910123456

3

CURP ESCR740315HJCRRS12  
RFC ESCR740315N70  
NSS: 30917250001

Atención al público

Teléfono Afore: 01800 4 800 900  
Dirección de la Unidad Especializada de atención al Público  
de la Afore: Paseo de la Reforma, No. 101 PB, Col. Cuauhtémoc,  
Del. Cuauhtémoc, C.P. 06500 México DF  
Horario: de lunes a viernes de 9:00 a 8:00 hrs. en verano  
y de 3:00 a 17:00, en invierno  
Página de Internet de Afore: www.afore.com.mx  
SAR-TEL: 01800-50-00-747 toda sin costo  
www.consar.gob.mx  
Condusef: 01 800 999 80 80 sin costo para el país del DF 53 400 999  
ISSSTE: 50-62-05-55, del interior 01800 400 1000 y 01800 400 2000

**¡IMPORTANTE!**

- Recuerda que tienes derecho a solicitar Estados de Cuenta adicionales en tu Afore.
- Verifica que tus datos (nombre, dirección, CURP y NSS) estén correctos
- Si hay alguna inconsistencia, infórmala a tu Afore.



ESCR740315HJCRRS12

**Resumen General**

Concepto	Saldo Anterior	Aportaciones	Retiros	Rendimientos	Comisiones	Saldo final
Mi Ahorro para el retiro	\$414,159.60	\$46,921.00	\$0.00	\$8,905.45	\$566.45	\$429,419.59
Mi Ahorro voluntario	\$0.00	\$2,654.55	\$0.00	\$81.17	\$0.32	\$2,735.40
	<b>Saldo Anterior</b>		<b>Movimientos</b>			<b>Saldo final</b>
Mi Ahorro para la vivienda*	\$20,439.67		\$-5.66			\$20,434.01

4

**TOTAL DE MI AHORRO**

**\$452,589.00**

\*Los recursos de vivienda NO SON administrados por las Afore, sino por las Instituciones de vivienda. Las Afore únicamente brindan esta información a sus clientes pero no puede resolver ninguna aclaración relacionada con créditos INFONAVIT 01800-0083-900 toda sin costo o 91715050 en el DF / FOVISSSTE 01-800-368-47-83 DF y toda sin costo

**A mayor RENDIMIENTO NETO, mayor pensión.**

SB 3 para personas entre 37 y 45 años

**ÍNDICE DE RENDIMIENTO NETO**

AFORE	RENDIMIENTO <sup>1</sup>	COMISIONES <sup>2</sup>	RENDIMIENTO NETO <sup>3</sup>
ING	8.03%	1.48%	6.55%
XXI	7.70%	1.40%	6.30%
Profuturo GNP	7.72%	1.53%	6.19%
HSBC	7.53%	1.52%	6.01%
Banamex	7.18%	1.45%	5.73%
Principal	7.16%	1.55%	5.61%
Inbursa	6.73%	1.17%	5.56%
Bancomer	6.87%	1.40%	5.47%
Afirme Bajío	6.84%	1.51%	5.33%
Metlife	6.75%	1.69%	5.06%
Ateca	6.89%	1.96%	4.93%
Coppel	6.31%	1.70%	4.61%
PensionISSSTE	5.42%	1.00%	4.42%
Invercap	5.55%	1.72%	3.83%
Banorte Generali	4.86%	1.48%	3.38%

5

Trabajador: es importante que sepas que el rendimiento promedio del Sistema de Ahorro para el Retiro de los últimos 5 años es de **8.40%**

**PARA TU PENSIÓN, EL LARGO PLAZO ES LO QUE CUENTA**



**RENDIMIENTO - COMISIÓN = RETIRO NETO**



- 1.- Rendimiento bruto de los últimos 36 meses de marzo de 2011.
- 2.- Comisión vigente.
- 3.- El rendimiento Neto resulta de la resta del rendimiento menos la comisión.

**SB3**  
SIEFORE BÁSICA 3

Espositoza? ¿Qué Afore elegirías tú? Y



¿Por qué?

Reporte de análisis e interpretación del estado de cuenta de la Afore



# Tu Afore

## ESTADO DE CUENTA / CUENTA INDIVIDUAL

### Detalles del resumen general

Concepto	Saldo anterior	Aportaciones	Retiros	Rendimientos	Comisiones	Saldo final
<b>IMSS</b>						
Retiro Cesantía en edad avanzada y Vejez						
- Retiro 1997	\$5,321.63	\$0.00	\$0.00	\$43.38	\$26.29	\$5,338.72
- Cesantía y vejez y Cuota social	\$17,076.25	\$0.00	\$0.00	\$139.19	\$84.35	\$17,131.72
- SAR IMSS 1992	\$5,964.28	\$0.00	\$0.00	\$48.62	\$29.46	\$5,983.44
- INFONAVIT 1997	\$12,061.28	\$0.00	\$0.00	\$180.96	\$81.17	\$12,244.55
- SAR INFONAVIT 1992	\$8,065.43	\$0.00	\$0.00	\$121.03	\$81.17	\$8,189.46
<b>SUBTOTAL DE MI AHORRO</b>	<b>\$48,494.81</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$533.18</b>	<b>\$140.10</b>	<b>\$48,887.89</b>
<b>ISSSTE</b>						
-Retiro Cesantía en edad avanzada y Vejez	\$61,361.76	\$6,921.01	\$0.00	\$686.69	\$311.83	\$68,657.63
- SAR ISSSTE 1992	\$23,168.97	\$0.00	\$0.00	\$189.02	\$114.54	\$23,263.45
- FOVISSSTE 2008	\$307.64	\$3,055.91	\$3,365.73	\$2.18	\$0.00	\$0.00
- SAR FOVISSSTE 1992	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Bono de Pensión (pesos)	\$301,246.07	\$0.00	\$0.00	\$7,798.56	\$0.00	\$309,044.63
<b>SUBTOTAL DE MI AHORRO</b>	<b>\$385,104.44</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$3,365.73</b>	<b>\$8,676.45</b>	<b>\$426.37</b>	<b>\$400,955.71</b>
<b>Ahorro voluntario</b>						
- Aportaciones voluntarias	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
- Aportaciones complementarias del retiro	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
- Aportaciones de ahorro de largo plazo	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
- Aportaciones de ahorro solidario	\$0.00	\$2,654.55	\$0.00	\$81.17	\$0.32	\$2,735.40
<b>SUBTOTAL DE MI AHORRO</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$2,654.55</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$81.17</b>	<b>\$0.32</b>	<b>\$2,735.40</b>
<b>TOTAL DE MI AHORRO</b>	<b>\$434,599.25</b>	<b>\$12,631.47</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$9,290.80</b>	<b>\$565.79</b>	<b>\$452,589</b>

IMSS			Valor Actual		Valor nominal	
Periodo de pago	Días cotizados	Salario Base de cotización	Bono de Pensión ISSSTE (en Unidades de Inversión)		*Bono de Pensión ISSSTE (en pesos)	
****	****	****	67.305	119.500	\$309,044.63	\$548,707.43

**DATOS FISCALES**  
 RAZON SOCIAL  
 DIRECCIÓN FISCAL  
 RFC:

Tu que eres un trabajador que cotiza al IMSS desde antes del 1o de julio de 1997, Podras elegir pensionarte:

Bajo la Ley 73 (sistema de pensiones anterior a las Afore) a,

Ley 97 (sistema de Afore).

Si decides pensionarte por la Ley 73, el Gobierno Federal a través del IMSS te otorgará una pensión y POR LEY, de tu Afore, se te entregará parte de tus recursos.

### Si eliges pensionarte por Ley 73...

#### De tu Afore se te entregará...

SAR IMSS 1992  
 SAR INFONAVIT 1992  
 RETIRO 1997

#### Y estos recursos se enviarán al Gobierno Federal para el pago de tu pensión

Cesantía y vejez y Cuota Social  
 INFONAVIT 1997



### **Andamio cognitivo “¡Adiós muchachos, compañeros de mi vida!”**

Nombre(s): \_\_\_\_\_

Grupo: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Profesor(a): \_\_\_\_\_ Unidad de aprendizaje: \_\_\_\_\_

Instrucciones: Lee el siguiente problema. Discute con tus compañeros al respecto y elabora el informe de la solución con los criterios solicitados.

#### **¿Cuándo te jubilas?**

- Investiga cuál es la esperanza de vida en México. Menciona la fuente que consultaste.
- Supón que esa es la edad que vas a vivir.
- Elige una de las actividades profesionales en las que te gustaría trabajar “toda tu vida” (contador(a), administrador(a), licenciado(a) en relaciones comerciales, comercio internacional, negocios internacionales, economía, turismo, informática o la que quieras). Investiga en bolsas de trabajo el salario o sueldo mensual que se indica en las ofertas para ese tipo de puestos, y que te permitirá satisfacer tus necesidades vitales.
- Elige a qué edad empezarás a percibir ese salario o sueldo por mes.
- Decide qué porcentaje de ese salario o sueldo vas a destinar para tu fondo de retiro.
- Resuelve ¿A qué edad tendrás que retirarte para que tu fondo de retiro te alcance para disponer del mismo ingreso mensual que tenías mientras trabajabas?
- Supón que lo que ahorras lo inviertes en un Afore que te ofrece un rendimiento promedio del 8% anual ¿A qué edad tendrás que retirarte para que tu fondo de retiro te alcance para disponer del mismo ingreso mensual que tenías mientras trabajabas?









Criterios	Informe de la solución al problema ¿Cuándo te jubilas?
Análisis del problema (incluir datos)	



Criterios	Informe de la solución al problema ¿Cuándo te jubilas?
Interpretación del problema	
Método de solución	



Criterios	Informe de la solución al problema ¿Cuándo te jubilas?
Solución del problema	
Evaluación de la experiencia de aprendizaje	



Criterios	Informe de la solución al problema ¿Cuándo te jubilas?
Propósito del (de la) profesor(a)	

**Andamio cognitivo "Di por qué, dime..."**


Nombre(s): \_\_\_\_\_

Grupo: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Profesor(a): \_\_\_\_\_ Unidad de aprendizaje: \_\_\_\_\_

Instrucciones: Observa el video "Obtén beneficios fiscales de tu ahorro" y reflexiona sobre la importancia de realizar aportaciones voluntarias a la cuenta individual de la Afore. Toma nota sobre los pasos a seguir, a partir de los casos explicados por el (la) profesor(a), sobre la mecánica del cálculo para exentar impuestos, con base en las cantidades entregadas voluntariamente a una cuenta de retiro en la Afore. Consulta en la tabla posterior la información proporcionada (da clic en los hipervínculos).



	Video	<a href="#">"Obtén beneficios fiscales de tu ahorro"</a> Explicación del Dr. Arturo Morales Castro y <a href="#">documento de referencia</a>
	Diagrama de flujo	<a href="#">¿Sabes cómo se elabora un diagrama de flujo?</a> <a href="#">Ve un ejemplo</a>

Después, toma como ejemplo una situación real -el caso de algún familiar, amigo(a) o conocido(a)- y construye un diagrama de flujo sobre el procedimiento del cálculo para obtener beneficios fiscales del ahorro.

<b>Descripción del caso de tu familiar, amigo(a) o conocido(a)</b>

<b>Tu diagrama de flujo sobre el cálculo para obtener beneficios fiscales a través del ahorro</b>
---





**Andamio cognitivo "Por aquí, por aquí, por aquí..."**

Nombre(s): \_\_\_\_\_

Grupo: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Profesor(a): \_\_\_\_\_ Unidad de aprendizaje: \_\_\_\_\_

Instrucciones: Explora tus hábitos de ahorro personal en el juego interactivo "El laberinto del ahorro" y contesta las siguientes preguntas:



¿Cómo realizaste la actividad de principio a fin?

¿Cuáles fueron tus resultados de perfil en el juego?

¿Qué puedes hacer para mejorar tus hábitos de ahorro?

**Reflexión sobre tus hábitos de ahorro personal**

Empty dashed box for reflection.





**Andamio cognitivo “¡Ahorra seremos felices!”**

Nombre(s): \_\_\_\_\_

Grupo: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Profesor(a): \_\_\_\_\_

Unidad de aprendizaje: \_\_\_\_\_

Instrucciones: Realiza una búsqueda de información en Internet en los sitios que se sugieren en la tabla posterior (da clic en los hipervínculos); toma nota de los datos más relevantes. Realiza el cálculo del ahorro para tu retiro y después construye la estrategia financiera para tu retiro.

	Plan Personal de Retiro (PPR)	<a href="#">“Cuando el retiro nos alcance: planes personales de retiro y afores”</a> <a href="#">“Por qué diseñar un plan personal de retiro”</a> <a href="#">Planes Personales de retiro</a> <a href="#">¿Cuáles son los mejores Planes Personales de Retiro (PPR)?</a>
	Calculadora de Ahorro para el Retiro	<a href="#">Calcula el ahorro para tu futuro</a>
	Opciones PPR	Ingresa en el buscador de Internet los términos “Plan Personal de Retiro” y elige el que ofrezca alguna institución financiera de tu interés
	Estrategia financiera	<a href="#">Cinco pasos para elaborar tu propia Estrategia de Ahorro e Inversión</a>

**Imprime el informe de la calculadora financiera -adjúntalo- y comenta ¿Cuáles fueron los resultados?**



Estrategia de ahorro e Inversión			
Define tu objetivo			
Indica tu meta financiera (monto de ahorro)			
Describe tu estrategia de ahorro e inversión por pasos	Describe el instrumento financiero de ahorro e inversión elegido	Al alcanzar el objetivo ¿cómo diversificarás el portafolio de inversión?	Indica los malos hábitos financieros y tentaciones que debes equilibrar para lograr tu objetivo



### Disco compacto

El disco compacto contiene los siguientes elementos que son complemento para el desarrollo de la red de actividades de aprendizaje:

- El documento electrónico Red de actividades “Ahorro para el retiro”.
- Andamios cognitivos en procesador de textos.
- Archivo electrónico “Laberinto del ahorro”.
- Cápsula del video "Obtén beneficios fiscales de tu ahorro" y documento de referencia (en electrónico).

### Hipervínculos

A continuación se muestran las direcciones electrónicas de los hipervínculos contenidos en los andamios cognitivos:

Andamio	Referencia	Hipervínculos
Página 10	SRCF	Seminario Repensar la Cultura Financiera: <a href="http://repensarlaculturafinanciera.wordpress.com/">http://repensarlaculturafinanciera.wordpress.com/</a>
No me hables en chino	CONDUSEF	Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros: <a href="http://www.condusef.gob.mx/Sitio_Ed_Fin/index.html">http://www.condusef.gob.mx/Sitio_Ed_Fin/index.html</a>
No me hables en chino	CONSAR	Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro: <a href="http://www.consar.gob.mx/">http://www.consar.gob.mx/</a>



Andamio	Referencia	Hipervínculos
No me hables en chino	AFORE	Administradora de Fondo para el Retiro: <a href="http://www.afore.com.mx/">http://www.afore.com.mx/</a>
No me hables en chino	LEYES	Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro: <a href="http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/52.pdf">http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/52.pdf</a> Reglamento orgánico del Fondo Nacional de Pensiones de los Trabajadores al Servicio del Estado: <a href="http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/52.pdf">http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/52.pdf</a> Ley del Seguro Social: <a href="http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/92.pdf">http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/92.pdf</a>
¿Seremos capaces de financiar la jubilación?”	INEGI	Población de México: <a href="http://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/default.aspx?tema=P">http://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/default.aspx?tema=P</a>
¿Y eso con qué se come?	Datos de las Afores	Elige de la lista las Afores que te interese conocer: <a href="http://www.consar.gob.mx/ligas_afores/ligas_afores.aspx">http://www.consar.gob.mx/ligas_afores/ligas_afores.aspx</a>
¿Y eso con qué se come?	Estado de cuenta Afore	¿Cómo se lee un estado de cuenta de Afore? <a href="http://lasafores.com.mx/como-obtener-el-estado-de-cuenta.html">http://lasafores.com.mx/como-obtener-el-estado-de-cuenta.html</a>
Di por qué, dime...	Video	Video "Obtén beneficios fiscales de tu ahorro": <a href="https://www.youtube.com/watch?v=x68vjqHHvpl&amp;feature=youtu.be">https://www.youtube.com/watch?v=x68vjqHHvpl&amp;feature=youtu.be</a> Documento de referencia: <a href="http://repensarlaculturafinanciera.files.wordpress.com/2013/03/iso-8859-1_q_obte9n_beneficios_fiscales_a_trave9s_de_tu_ahorro_vf_p_ara-el-ipn-2013.pdf">http://repensarlaculturafinanciera.files.wordpress.com/2013/03/iso-8859-1_q_obte9n_beneficios_fiscales_a_trave9s_de_tu_ahorro_vf_p_ara-el-ipn-2013.pdf</a>



Andamio	Referencia	Hipervínculos
Di por qué, dime...	Diagrama de flujo	<p>¿Sabes cómo se elabora un diagrama de flujo?  <a href="http://www.slideboom.com/presentations/58117/DIAGRAMA-DE-FLUJO-DE-PROCESO">http://www.slideboom.com/presentations/58117/DIAGRAMA-DE-FLUJO-DE-PROCESO</a>                      Ve un ejemplo:  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=hNpLN2TcPO8">https://www.youtube.com/watch?v=hNpLN2TcPO8</a></p>
¡Ahorra seremos felices!	Plan Personal de Retiro (PPR)	<p>“Cuando el retiro nos alcance: planes personales de retiro y afores”:  <a href="http://www.pequenocerdocapitalista.com/el-retiro-nos-alcance/">http://www.pequenocerdocapitalista.com/el-retiro-nos-alcance/</a>                      “Por qué diseñar un plan personal de retiro”:  <a href="http://www.soyentrepreneur.com/por-que-disenar-un-plan-personal-de-retiro.html">http://www.soyentrepreneur.com/por-que-disenar-un-plan-personal-de-retiro.html</a>                      Planes Personales de retiro:  <a href="http://www.rankia.mx/blog/mejores-afores/2021581-planes-personales-retiro-ppr">http://www.rankia.mx/blog/mejores-afores/2021581-planes-personales-retiro-ppr</a>                      ¿Cuáles son los mejores Planes Personales de Retiro (PPR)?  <a href="http://www.rankia.mx/foros/bancos-mx/temas/2341655-cuales-son-mejores-planes-personales-retiro-ppr">http://www.rankia.mx/foros/bancos-mx/temas/2341655-cuales-son-mejores-planes-personales-retiro-ppr</a></p>
¡Ahorra seremos felices!	Calculadora de Ahorro para el Retiro	<p>Calcula el ahorro para tu futuro:  <a href="https://www.linea.principal.com.mx/Calculadoras/calculadora.html">https://www.linea.principal.com.mx/Calculadoras/calculadora.html</a></p>
¡Ahorra seremos felices!	Estrategia financiera	<p>Cinco pasos para elaborar tu propia Estrategia de Ahorro e Inversión:  <a href="http://practifinanzas.com/2012/10/como-elaborar-propia-estrategia-financiera-ahorro-e-inversion/">http://practifinanzas.com/2012/10/como-elaborar-propia-estrategia-financiera-ahorro-e-inversion/</a></p>



## Fuentes de información

AIM-NMS-IPN (2002). *Academia Institucional de Matemáticas del Instituto Politécnico Nacional*. México: IPN

De Faria Campos, E., (2006). *Ingeniería didáctica. Cuadernos de Investigación y Formación en Educación Matemática*. Universidad de Costa Rica.

Flores, Ángel y Gómez, Adriana (2009). “Aprender Matemática, Haciendo Matemática: la evaluación en el aula”, en *Educación Matemática*, 21(2), agosto de 2009, pp. 117-142.

García, Ingrid y Lemberth Marcella (2012). *Educación financiera para México*. México: LID Editorial mexicana.

Magnus, G. (2011). *La era del envejecimiento. Cómo la demografía está transformando la economía global y nuestro mundo*. Distrito Federal, México: Océano

OCDE (2010) Acuerdo de cooperación México-OCDE para mejorar la calidad de la educación de las escuelas mexicanas. Consultado en septiembre de 2013 en: <http://www.oecd.org/dataoecd/44/49/46216786.pdf>

OCDE (2012). *Marcos y pruebas de evaluación de PISA 2012: Competencia Financiera*. España: MECD.

Prieto et al (2006). “Un nuevo modelo de aprendizaje basado en problemas, el ABP 4x4, es eficaz para desarrollar competencias profesionales valiosas en asignaturas con más de 100 alumnos”, en *Aula abierta*, 87(2006), pp. 171-194.

Ruiz, L., (2000). *Ingeniería didáctica. Construcción y análisis de situaciones de enseñanza-aprendizaje*. En Beitia G (Ed). *Acta Latinoamericana de Matemática Educativa*. Vol. 14, pp. 122-130. México: Grupo Editorial Iberoamérica.



SEP (2008a). “Acuerdo444 por el que se establecen las competencias que constituyen el marco curricular común del Sistema Nacional de Bachillerato”, en *Diario Oficial de la Federación*, primera sección. Martes 21 de octubre de 2008. Consultado en septiembre de 2013 en: [http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/10905/1/images/Acuerdo\\_444\\_marco\\_curricular\\_comun\\_SNB.pdf](http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/10905/1/images/Acuerdo_444_marco_curricular_comun_SNB.pdf)

SEP (2008b). “Acuerdo 447 por el que se establecen las competencias docentes para quienes imparten educación media superior en la modalidad escolarizada”, en *Diario Oficial de la Federación*, tercera sección. Miércoles 29 de octubre de 2008. Consultado en septiembre de 2013 en: [http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/10905/1/images/Acuerdo\\_447\\_competencias\\_docentes\\_EMS.pdf](http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/10905/1/images/Acuerdo_447_competencias_docentes_EMS.pdf)

SEP (2009). *Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS). La creación de un Sistema Nacional de Bachillerato*. México: SEP.

Suárez, L. (2000). El trabajo en equipo y la elaboración de reportes en un ambiente de resolución de problemas.

Suárez, Liliana et al (2005). “De los paquetes didácticos hacia un repositorio de objetos de aprendizaje: un reto educativo en matemáticas. Uso de las gráficas, un ejemplo”, publicado en *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia RIED*, v. 8: 1 y 2, pp. 307-334.

Suárez, L. (2013). Protocolo del Proyecto Multidisciplinario. La innovación didáctica en el currículo potencialmente, centrada en la interdisciplinariedad, aplicado para las áreas de matemáticas, física, bioquímica, cultura financiera y comunicación. Registro Secretaria de Investigación y Posgrado No. 1571. Documento de trabajo IPN.



Zazueta y Herrera (2009). “Andamio cognitivo herramienta para el proceso de aprendizaje”, en *Quaderns digitals: Revista de Nuevas Tecnologías y Sociedad*, 60(2009). Consultado en septiembre de 2013 en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3091086>

### Imágenes utilizadas en el documento:

Afore (pág. 44):

<http://www.rankia.mx/blog/mejores-afores/1907536-afores-como-registro-que-documentacion-necesito>

Investigador privado (págs. 43, 46, 53, 56):

[http://sanjose.quebarato.co.cr/san-jose/investigador-privado\\_5D4132.html](http://sanjose.quebarato.co.cr/san-jose/investigador-privado_5D4132.html)

Estado cuenta Afore (págs. 47, 48):

<http://lasafores.com.mx/como-obtener-el-estado-de-cuenta.html>

Jubilación (pág. 49):

<http://sinrecetasdelaabuela.blogspot.mx/2012/12/tarta-jubilacion-decorada-con-fondant.html>

Laberinto (pág. 55):

[http://es.123rf.com/clipart-vectorizado/perder\\_dinero.html](http://es.123rf.com/clipart-vectorizado/perder_dinero.html)

Ahorro (pág. 57):

<http://www.altonivel.com.mx/39848-abajo-la-tanda-y-el-cochinito-arriba-la-inversion.html>