

LO BUENO, LO MALO Y LO HORRENDO DEL SNI;  
UNA VISITA GUIADA POR ALGUNOS  
RINCONES DE LA EVALUACIÓN EN EL ÁREA I

ADOLFO SÁNCHEZ VALENZUELA

1 de abril del 2002

ABSTRACT. This is a preliminary (and very light!) version of my account of things at the SNI. At this stage, it is only intended for close friends, and people who have had a first-hand experience with SNI committees. I would eventually like to publish a reviewed version of this story. Therefore, any criticism, comments, and suggestions are welcome. Meanwhile I apologize for the text line breaks; they obey TeX's English rules, of course.

**Introducción.** El propósito de este escrito es fundamentalmente comunicar mi experiencia como miembro de la Comisión Dictaminadora del SNI en el Área I y ponerla a disposición de quien crea que puede serle útil. Quisiera pensar que, al dar una descripción personal de lo que yo hice y ví en la Comisión Dictaminadora de la que he formado parte por tres años, podré ayudar a algunos colegas a entender mejor el funcionamiento y los resultados de las evaluaciones que se realizan en el SNI (al menos en nuestra área). Espero que mis descripciones e impresiones puedan ayudar a futuros solicitantes, sobre todo a aquellos que sienten que merecen una promoción de nivel, a presentar “su caso” de una manera sólida; y por otro lado, contribuir también a que aquellos colegas que no ven una promoción inmediata al momento de solicitar su renovación, puedan diseñar una buena estrategia para conseguir pronto su ascenso en los niveles del SNI. Además de este objetivo concreto tengo otro motivo para difundir mi experiencia en el SNI; quisiera pensar que podemos comenzar a remover todas las ideas que puedan removerse en relación a la existencia misma del SNI con la infantil esperanza de que pudiéramos entre todos, desde la base, generar *la filosofía del SNI* con la que pudiéramos vivir en paz.

Typeset by  $\mathcal{A}\mathcal{M}\mathcal{S}$ - $\text{T}\text{E}\text{X}$

**Advertencia.** Al momento de escribir este documento, el SNI ya ha cerrado la convocatoria de ingreso y reingreso correspondiente al año 2002. Los términos de la convocatoria 2002 presentan cambios importantes con respecto a los términos de las convocatorias anteriores. En mi opinión hay dos elementos radicalmente diferentes. Primero, en el formato de solicitud de ingreso o reingreso se pregunta *¿cuál es la actividad preponderante del aspirante?* de una lista en donde *investigación científica* es sólo una de varias opciones. Segundo, los Criterios Generales de Evaluación contemplan una lista de diferentes “productos” susceptibles de ser sometidos a la consideración de las comisiones dictaminadoras. Idealmente uno no debe estar mezclando (ni mucho menos confundiendo) la gimnasia con la magnesia. Sin embargo, hay una cierta *conciencia inicial* de que “la tendencia evolutiva del SNI ha probado ser tan positiva para el desarrollo de la investigación científica que se lleva a cabo en el país, que no hay razones para alterar de manera radical sus principios constitutivos” [doc3] y que “no deben evaluarse quehaceres distintos bajo criterios generalizantes basados en hacer equivaler entre sí productos que son racionalmente incomparables y cuyos valores relativos son fundamentalmente distintos”; [doc3]. En particular, el mecanismo que ha dado credibilidad, respetabilidad y solidez a la gran mayoría de los juicios emitidos por el SNI es que las evaluaciones las realizan *los pares* mismos. Al momento de ‘abrir’ la posibilidad de que el SNI reconozca y premie trabajos de calidad excepcional que fundamentalmente no sean de investigación en el sentido de *generar nuevo conocimiento para la humanidad* no quiere decir —o no debe querer decir— que se establezcan correspondencias entre los méritos o productos finales. Cada actividad será juzgada por sus pares. Lo que quiere decir, o al menos yo así lo entiendo, es que se reconoce que hay muchas otras actividades que tienen que ver con el buen y sano desarrollo de la ciencia en el país y que éstas serán reconocidas y premiadas, al igual que la investigación, sobre la mejor de las lecciones que debimos haber aprendido del SNI en diecisiete años de existencia: que lo verdaderamente importante a juzgar es la calidad y la trascendencia del trabajo realizado. Como se verá de mi descripción del proceso de evaluación, creo que hemos superado de manera más o menos razonable la “cuentitis”, la “puntitis”, la “porcentajitis” y efectivamente estamos aprendiendo a ponderar la calidad sobre la cantidad. Yo, de cualquier manera, sólo hablaré de mi experiencia como evaluador de la actividad que juzgué en este tiempo: investigación en el sentido estricto.

**La importancia de anexar un CV completo.** Una de las primeras cosas

que aprendí en la Comisión Dictaminadora del Área I es que los dictaminadores difícilmente pueden hacerse de un panorama justo y razonable de un investigador si no es juzgando toda su trayectoria. El “reporte del período” de tres años en las renovaciones del SNI, no sirve para casi nada. O al menos, en la gran mayoría de los casos, no sirve para decidir nada acerca de las promociones. Desde el primer día mis compañeros de la Comisión, sobre todo los que estaban en su tercer año, insistían en que en la convocatoria se debería pedir obligatoriamente un *currículum vitae* completo en formato libre. Quizá se debería dar una serie de lineamientos mínimos para preparar dicho CV en formato libre, pero el hecho es que la labor de dictaminar sobre el nivel en el SNI de cualquiera de nuestros pares es mucho más sencilla viendo simplemente su CV y juzgándolo a la luz de los usos y costumbres de cada disciplina. Este año, quienes estábamos en posibilidades de insistir en que se pidiera de manera obligatoria un CV en formato libre junto con la solicitud de ingreso o reingreso, lo hicimos pero la historia sigue siendo la misma.

**División del proceso de evaluación.** El proceso de evaluación se divide en dos partes: primero se dictaminan los casos llamados “de reingreso vigente” y después los que se califican como “reingresos no vigentes” o “nuevos ingresos”. El SNI proporciona a los miembros de cada comisión dictaminadora una lista separada por disciplinas y subdisciplinas con los nombres de los investigadores a ser evaluados. La comisión dictaminadora del Área I tiene doce miembros entre los que están relativamente representadas áreas de física teórica y experimental, astronomía, matemáticas, geociencias y química teórica.

**Reparto del trabajo.** El primer día se reparten los expedientes que cada miembro de la comisión tendrá que evaluar, según su área de especialidad, con el fin de hacer un reporte conciso de la trayectoria del investigador y una recomendación sobre la ubicación del mismo en los niveles del SNI. Este reporte se hace en una reunión plenaria de la comisión. Cada expediente debe ser revisado por al menos dos miembros de la comisión. Hay casos excepcionales en que se pide que un tercer y hasta un cuarto miembro exponga su opinión ante el pleno.

**Inversión de tiempo.** El tiempo que yo tardaba aproximadamente en revisar un expediente de algún matemático de Nivel I o II y tomar notas para la elaboración de mi reporte era de aproximadamente cincuenta minutos. En la plenaria, el reporte debía durar aproximadamente 6 o 7 minutos, aunque

había un gran número de casos que, por mucho, sobrepasaban esta cantidad de tiempo en discusión durante una (o aún, varias) plenaria(s).

Típicamente solicitaba la caja del expediente esperando que pudiera encontrar en ella un CV completo. Cuando no lo hallaba pedía el “archivo histórico” para poder elaborar el reporte de toda la vida (que es como se esperaba que se hiciera el reporte en la sesión plenaria). Un reporte típico de plenaria era así:

*“Fulanito. Trabaja en A desde el año a. Se doctoró en B en el año b. Su tema de especialidad es T. Tiene N años de edad. Ha estado en el SNI desde el año d y fue promovido de nivel en los años e (al Nivel E) y f (al Nivel F). Cuenta con un total de  $N_1$  artículos de investigación en revistas internacionales bien reconocidas y  $N_2$  artículos de investigación en revistas marginales o de circulación reducida; de los  $N_1$  primeros se destacan los trabajos  $t_1, t_2, \dots$  por los siguientes razones:  $\dots$  (aquí se dan los argumentos cualitativos respecto a esas publicaciones destacadas; profundidad del artículo, citas importantes, etc.); de los  $N_2$  segundos destacan  $r_1, r_2, \dots$  por los siguientes razones:  $\dots$  (igual que antes). Su participación en la formación de recursos humanos es que ha dirigido L tesis de Licenciatura, M de maestría y D de doctorado de las que destacan las siguientes  $s_1, s_2, \dots$  por los siguientes razones:  $\dots$  (igual que antes). Mi recomendación es que se le ubique en el Nivel K.”*

El segundo dictaminador hace su presentación, normalmente un poco más abreviada si no tiene información adicional que aportar. Sin embargo puede diferir completamente con las apreciaciones cualitativas del primer evaluador e incluso con la recomendación final respecto al nivel.

**Permanencia en el mismo nivel.** Los casos más sencillos son aquellos en los que las recomendaciones de los dos evaluadores coinciden y son del tipo “recomiendo su permanencia en el Nivel K”. Una gran mayoría de casos no muestran un cambio en el nivel. ¿De qué depende una promoción? La respuesta depende. Si se trata de una promoción del Nivel I al Nivel II, lo que los evaluadores tienen que evidenciar en la plenaria es que el investigador *es independiente*, mientras que en una promoción del Nivel II al Nivel III, lo que los evaluadores tienen que evidenciar en la plenaria es que el investigador *es un líder*.

**Promociones del Nivel I al II.** ¿Cuál es la mecánica de una promoción  $\text{II} \rightarrow \text{III}$ ? Normalmente los evaluadores perciben al revisar un expediente algunos de los rasgos que pueden comenzar a evidenciar lo que la comisión

dictaminadora del Área I entiende por *independencia del investigador*. Al percibir estos rasgos, el evaluador presenta su reporte durante la plenaria más o menos en el mismo espíritu en el que un abogado presentaría un caso ante un jurado. Los miembros del jurado son, desde luego, los otros once miembros de la comisión. Es importante hacer notar que, los elementos con los que un evaluador argumenta una promoción (*ie*, las “pruebas” en la analogía mencionada) *son de papel* para los demás miembros de la comisión. Esto es, para el jurado, las pruebas están en un documento muy concreto: el CV del investigador. El dictamen de la plenaria es otro documento muy concreto. Ambos documentos, junto con la evaluación detallada de los dos investigadores que han revisado el caso, permanecerán juntos dentro del mismo expediente y pueden ser sujetos a revisión. Los miembros de la comisión dictaminadora deben ser convencidos por los evaluadores que proponen la promoción — para continuar con la analogía, *más allá de cualquier duda razonable*— de que los rasgos de independencia están bien acreditados y que “hay una línea de investigación consolidada” [CritGrales].

**Independencia de un investigador.** ¿Qué entiende la comisión dictaminadora del Área I por *independencia*? Dentro de la variedad de disciplinas y subdisciplinas que se juzgan dentro del Área I hay gran diversidad en los usos y costumbres respecto a la presentación y publicación de los trabajos finales. Un elemento que suele ser inequívoca muestra de independencia es que el investigador bajo evaluación cuente con artículos de autoría única. Este criterio no se puede aplicar en aquellas disciplinas o líneas de investigación en que necesariamente los trabajos realizados deben ser producto de colaboraciones entre varios investigadores. En este segundo caso, una medida de la independencia es el número de los diversos grupos con los que colabora el investigador. Se pueden reconocer ciertos ‘patrones’ de colaboración en el CV y los miembros del jurado cuestionan a los evaluadores sobre la acreditación satisfactoria de los rasgos de independencia.

**Las consideraciones a la dictaminadora.** Es por esto último que, si un solicitante piensa que merece una promoción del primer al segundo nivel del SNI, es muy importante que exprese en sus *consideraciones para la comisión dictaminadora* de qué manera puede verse claramente su independencia. El punto es delicado porque como mencioné antes, todas las pruebas están en un documento. Un investigador con un buen número de publicaciones (digamos, veinte, por argumentar) puede haberle explicado a la comisión dictaminadora en sus *consideraciones* que él es independiente aportando los detalles y particularidades de cada uno de sus trabajos en colaboración; sin embargo, muy

bien puede suceder que todos los artículos estén siempre firmados conjuntamente, y que los coautores siempre son, o bien *A* o bien *B*, y los CV's de *A* y de *B* son mejores que el del investigador bajo evaluación. Ante este panorama será muy difícil convencer al jurado sobre la independencia a no ser que existan muestras alternativas que permitan evidenciarla. Por ejemplo, en muchas disciplinas, el orden en el que firman los autores un artículo no es el alfabético y el lugar de cada coautor en la lista da una muestra de la importancia de su participación —según las costumbres, en algunos casos el autor principal es el primero; en otros es el último. La repetida aparición del investigador bajo evaluación en la posición principal puede ser precisamente el elemento que evidencie su independencia. Otro indicador es el número de tesis doctorales dirigidas cuando se está en una institución que puede ofrecer o está en contacto con algún programa de posgrado. Sobre estos particulares tengo dos recomendaciones muy importantes que hacer: (1) **No** firmar artículos en un orden distinto al alfabético en las disciplinas en que tradicionalmente el orden ha sido el alfabético. Basta un artículo en un CV que no respete el orden alfabético para que al autor se le apliquen otras reglas. (2) **Evitar**, en la medida de lo posible, las codirecciones de tesis. El crédito siempre terminan fincándolo los evaluadores en el *senior codirector* aunque el verdadero trabajo lo haya hecho el *junior fellow*.

**El ‘modus operandi’ de la dictaminadora.** Cuando la independencia no es tan clara en el CV y se tienen dudas o hay diferencias de opinión entre los miembros de la comisión, se pospone la emisión del dictamen y el caso del investigador en cuestión pasa a formar parte de “la bolsa de los I+”. Hacia el final de los varios meses que dura el proceso de emisión de dictámenes en las sesiones plenarias, la bolsa de los I+ (y bolsas semejantes como C+, II+, C-, I-, II- y III-) cuenta con suficientes casos relativamente dudosos, pero relativamente parecidos entre los investigadores que conforman cada una de estas “bolsas” como para establecer comparaciones y afinar los argumentos de la comisión en la emisión del dictamen.

No fueron pocos los colegas que, al darse a conocer los resultados de la evaluación (por ahí de julio de cada año), acudieron a mí en primera instancia buscando una explicación respecto al dictamen (normalmente, investigadores que esperaban una promoción y no la recibieron, o investigadores que sufrieron una *degradación* o una *expulsión* del SNI). En el caso de las promociones I → II, normalmente me preguntaban en función de una comparación particular del tipo: “*X* es Nivel II y a mi no me promovieron; quiero saber por qué.” Si *X* fue el resultado de una promoción durante el mismo ejercicio

de evaluación, muy seguramente había una razón que convenció más allá de cualquier duda a los miembros de la dictaminadora para realizar la promoción y al mismo tiempo una razón que hizo dudar a la dictaminadora para no realizar la promoción de quien cuestiona el resultado. En cualquier caso, lo que debe hacer un investigador que ha quedado inconforme con su dictamen es recurrir a una apelación. Sin embargo, a todos los colegas que me preguntan en estas condiciones les he tratado de explicar que los dictámenes, al final, están distribuidos sobre una comparación muy amplia entre CV's con rasgos cualitativos muy parecidos. No es el número de publicaciones, ni el número de citas, ni el número de alumnos formados lo que norma principalmente la comparación entre los diversos casos I+, II+, etc., sino los aspectos cualitativos de independencia, consolidación de la línea de investigación, condiciones generales de la institución en la que labora, disponibilidad o no de estudiantes para dirigir tesis de posgrado, etc.

Aunque a primera vista no lo parezca, todos los casos que han quedado en las bolsas I+, II+, etc., terminan discutiéndose muy amplia y exhaustivamente. Normalmente los miembros de la comisión dictaminadora tratan de llegar a una decisión consensuada. Son muy pocos los casos que terminan dictaminándose por medio de una votación. Por ejemplo, al momento de reabrir la discusión de “los casos I+”, los miembros de la comisión encargados de presentar el caso ante la plenaria ya tuvieron tiempo de indagar más profundamente sus características. El medio es muy pequeño y siempre un evaluador puede encontrar a una o dos personas que conocen muy de cerca al investigador bajo evaluación y pedir las opiniones de dichas personas para terminar de argumentar su presentación en la sesión plenaria. Aunque pueda parecer ficticio, entre los miembros de la comisión dictaminadora y el investigador evaluado, en la gran mayoría de los casos, hay una persona que puede intermediar y que puede dar una opinión suficientemente bien razonada respecto al investigador bajo evaluación como para aportar un argumento de peso adicional y que, a la luz de todos los casos similares que tiene frente a sí la comisión dictaminadora, termine por normar y afinar los criterios finales sobre los que se emite el dictamen de todos los investigadores que quedaron en cada una de estas “bolsas” especiales de comparación.

**Las citas.** *Las citas* han sido, tradicionalmente, un elemento importante a tener en cuenta para realizar cualquier promoción de nivel dentro del Área I. En las promociones I → II, el número de citas que realmente se toma en cuenta es el correspondiente a los artículos que forman parte de “*la obra realizada en su calidad de investigador independiente.*” Lo que esto quiere

decir es que para realizar la promoción es importante que los artículos en los que el investigador *ya aparece como el autor principal* (esto es, los artículos en los que ha conseguido “desmarcarse” de su asesor de tesis, o de su coautor famoso, o del líder del grupo dentro del cual colabora mayormente, etc.), cuenten con citas independientes (esto es, tampoco se toman en cuenta las citas realizadas por algún autor que ha sido coautor del trabajo citado a favor del investigador en evaluación). Los miembros de la comisión dictaminadora del Área I llama a las citas que sí toma en cuenta, *citas bona-fide*. El número de tales citas, desde luego, varía de disciplina a disciplina y de subdisciplina a subdisciplina. Las comisiones dictaminadoras tienen normalmente a su alcance listados con todo tipo de índices de citación y promedios de citas por artículo divididos por disciplinas y subdisciplinas.

**Promociones del nivel II al III.** Las promociones II  $\rightarrow$  III requieren que los evaluadores puedan convencer a los miembros de la comisión dictaminadora en su pleno, que el CV del investigador presenta elementos claros que demuestren su *liderazgo*. En este contexto, el rubro de *formación de grupos* que aparece en el formato de la solicitud de ingreso o reingreso se revisa ubicando al investigador bajo evaluación, no como miembro del grupo o grupos con los que colabora o ha colaborado, sino como el motor, el guía, el líder del o los grupos en cuestión. Luego, para acreditar *liderazgo* hace falta algo más que estar trabajando con un *grupo líder* en su campo. Es preciso *ser el líder del grupo*.

**Formación de investigadores.** Cabe señalar también que, por lo menos en los tres años en que yo formé parte de la comisión dictaminadora, las promociones II  $\rightarrow$  III tenían que venir acompañadas de *pruebas sólidas* de haber formado doctores *en el país*. Este criterio fue particularmente discutido en cada oportunidad y hubo grandes polémicas al respecto; sobre todo, porque no dejaba de haber opiniones de dictaminadores que pensaban que era injusto para los investigadores extranjeros o repatriados con impresionantes cantidades de artículos de investigación y citas en sus CV's, recibir un nombramiento de Nivel II por no contar con formación de recursos humanos en el país. Sin embargo, el criterio que prevaleció y se aplicó tan consistentemente como fue posible dentro de los límites razonables, fue el haber formado doctores —o haber contribuido a que investigadores ya activos o generaciones enteras de estudiantes de posgrado se convirtieran en investigadores independientes— dentro del país. Como en todas las comisiones dictaminadoras, siempre hay casos verdaderamente excepcionales a los que sería ridículo aplicar ‘la regla a rajatabla’ y con una óptica miope.



**Anécdotas reconfortantes.** Una anécdota que particularmente recordamos los miembros de la comisión del Área I en 1999 es la de un investigador que no tenía doctores formados, pero había cinco miembros de la comisión dictaminadora que hablaron acerca de la motivación que este investigador les inyectó a través de sus cursos y seminarios en el programa de Maestría en Física. Cinco miembros de la comisión dictaminadora que vivieron y se apasionaron con su curso y su seminario; que escucharon y siguieron sus consejos; que recibieron de él cartas de recomendación para verse al poco tiempo aceptados en programas doctorales de excelentes universidades extranjeras; cinco personas ubicadas a una *distancia cero* de la comisión. Los miembros de la comisión que objetaron inicialmente la promoción por la falta de doctores formados, rápidamente reconocieron que estaban frente a un argumento de calidad muy difícil de rebatir y el dictamen consensuado fue promover al investigador al Nivel III con base en *su ejemplar labor formativa sobre muchas generaciones de físicos mexicanos, mantenida a lo largo de más de veinticinco años*.

Así como esta anécdota, mis compañeros y yo podemos recordar algunas otras más donde encontramos singulares, destacadas, pioneras, reconocidas y sostenidas labores y acciones con un visible impacto en la comunidad científica mexicana y que por su propio peso y propias excelencia y trascendencia, obligaban a obviar el requisito de la formación de doctores en el país, o bien, a compensar con este impacto muy formativo sobre muchas generaciones de jóvenes científicos mexicanos (muchos de ellos, niveles II y III del SNI), un comparativamente menor (respecto a los números promedios de los investigadores promovidos sin duda alguna al tercer nivel) número de citas a sus trabajos de investigación. En otras palabras, los conceptos de *impacto*, *formación de grupos*, y *trascendencia de su labor científica*, necesarios para las promociones II  $\rightarrow$  III se valoraron, en casi todos los casos que podían suscitar alguna discusión o duda, en un plano cualitativo mucho más amplio que el de una simple cuenta ciega de citas o publicaciones o tesis dirigidas y la gran mayoría de estos casos ejemplares, fueron promovidos *con base a sus altos estándares de dedicación en pro de la ciencia mexicana*. Y como en todas las actividades humanas, aún tratando de poner la mejor de las voluntades por hacer un trabajo de evaluación consistente y congruente, los miembros de la comisión cometemos errores y algunos de nuestros dictámenes resultaron muy equivocados. En particular recuerdo uno que, mereciendo tener un Nivel III por este mismo argumento (*ie*, la trascendencia e impacto de su labor en muchas generaciones de jóvenes y futuros científicos mexicanos), se discutió dentro del “paquete I–” (!) y el dictamen final fue una expulsión del SNI con base en que *no había artículos de investigación recientes*. Un caso que

me sigue dando vergüenza que se nos haya ido así.

**Otra vez las citas.** Como es de imaginarse —y en relación a lo que acabo de mencionar sobre una cierta “compensación” basada en un aspecto excepcional del investigador sobre otro que pudiera encontrarse *ligeramente* por debajo de los promedios en alguno otro de los rubros que conforman el juicio de la comisión dictaminadora— las citas *bona-fide* resultaron, a lo largo de estos tres años, ser un elemento *muy importante* a tener en cuenta para las promociones II  $\rightarrow$  III. Quizá esto último era simplemente una especie de “compra de tranquilidad” en el sentido de que la obra de un líder debía ser ejemplar y ampliamente reconocida. Las citas aportaban una prueba adicional al reconocimiento del que gozaba la obra del investigador.

**En el fondo, cada caso es especial.** Puedo asegurar también que hubo una gran cantidad de *elementos adicionales* que durante las discusiones en las sesiones plenarias, resultaron ser muy útiles a la hora de emitir el dictamen final. Ciertas ponencias especiales en congresos, la manera elogiosa y no meramente informativa en que se citaban algunos trabajos, arbitrajes con opiniones excepcionales acerca de la calidad del trabajo aceptado o publicado, etc. Todo esto era, normalmente, información que los investigadores mismos aportaban en sus *consideraciones para la comisión dictaminadora*.

**Lo bueno del SNI.** Quizá entre *lo bueno* que le puede uno atribuir al SNI es el que las evaluaciones de verdad puedan hacerse sobre bases menos cuantitativas y que puedan compararse casos cualitativamente cercanos; *eg*, poder considerar que merecen una discusión cualitativa más profunda “los I+”, “los II+”, etc. Poderse hacer de una comparación panorámica de lo que sucede en las disciplinas de nuestra área y realizar una discusión de alrededor de 600 CV’s en un año. Estadísticamente al menos, las posibilidades de ser inconsistentes con los dictámenes emitidos, son bastante reducidas. Siempre cometeremos errores y siempre habrá casos mal dictaminados sobre las mismas bases en que hemos acordado realizar o normar nuestros juicios, pero al menos las posibilidades de ser inconsistentes, puedo asegurar, sí son reducidas.

Durante el ejercicio de evaluación del año 2001, el Área I ha admitido a 156 nuevos miembros de un total de 186 solicitudes de nuevo ingreso o reingreso no vigente. Además, se dió de baja a 7 investigadores de un total de 417 reingresos vigentes. Haber admitido a 156 nuevos miembros, junto con los 410 que han permanecido este año en el Área I, representa un incremento

del 38 por ciento. Suponiendo que la tasa de crecimiento anual se mantenga constante —porque en realidad no hay razones para fundamentar un aumento mayor en esta tasa de crecimiento— la membresía en el SNI dentro del Área I crecería de aproximadamente 1200 miembros actuales a 2000 miembros en el año 2006. Este incremento es notable en sí. Cabe señalar que, a diferencia de lo ocurre en otras áreas del SNI, en el área I el porcentaje de candidatos que son absorbidos por el Sistema al Nivel I es muy grande. En el ejercicio de evaluación del año 2001, de un total de 97 candidatos evaluados, 56 fueron promovidos al Nivel I, a 34 se les concedió un año más como candidatos y solamente 7 fueron dados de baja. Cabe señalar que siempre se cuidó que el factor *alta calidad* fuera la premisa fundamental en todos los dictámenes. Por lo tanto, lo que estas cifras reflejan es un estado muy saludable de la ciencia mexicana en lo que al Área I se refiere y por lo tanto solamente hay muy buenas razones para brindarle un apoyo decisivo e incondicional.

Por otro lado, el problema de generar nuevos investigadores está muy ligado al problema de la inversión en becas para alumnos que están realizando estudios de posgrado. El SNI tiene una forma muy positiva de incidir en la formación de nuevos cuadros en tanto que el SNI está facultado para certificar la calidad de los alumnos doctorados bajo la dirección de sus miembros. En este sentido el SNI es corresponsable del incremento en el número de investigadores en el país; en la medida en que es importante dentro de sus criterios la formación de recursos humanos. El factor de calidad queda incorporado una vez que se incluyan este tipo de preguntas en la solicitud de ingreso o reingreso. Esta aportación del SNI debería estar ligada a un Programa Nacional de Creación de Plazas en Instituciones Públicas de Investigación y de Educación Superior, congruente con los planes de crecimiento y de incremento en la inversión del Estado Mexicano en el desarrollo de la ciencia y la tecnología.

## ALGUNAS ESTADÍSTICAS DEL 2001

Niveles C Promocionados a N I en Reingreso Vigente

	<i>N-I</i>	<i>Baja</i>	<i>Total C</i>
Física	34	1	47
Matemáticas	5	4	13
Geología	5	0	11
Geofísica	2	1	7
Materiales	4	0	6
Química	3	0	5
Astronomía	2	0	5
Oceanografía	1	1	3

Niveles I Promocionados a N II en Reingreso Vigente

	<i>N-II</i>	<i>Baja</i>	<i>Total N-I</i>
Física	18	0	97
Matemáticas	10	3	42
Química	4	1	23
Astronomía	3	1	19
Materiales	2	0	14
Geología	4	0	12
Geofísica	0	0	11
Oceanografía	3	0	8

Niveles II Promocionados a N III en Reingreso Vigente

	<i>N-III</i>	<i>Baja</i>	<i>Total N-II</i>
Física	2	0	31
Matemáticas	2	0	11
Astronomía	1	0	7
Geofísica	0	0	5
Materiales	0	0	3
Geología	0	0	3
Química	0	0	3
Oceanografía	0	0	2

Niveles III Evaluados de Reingreso Vigente

Física	13
Matemáticas	12
Astronomía	2
Geofísica	1
Geología	1
Materiales	0
Oceanografía	0
Química	0

Ubicación de Reingresos No Vigentes y Nuevos Ingresos

	<i>C</i>	<i>N-1</i>	<i>N-2</i>	<i>N-3</i>	<i>Negado</i>	<i>Total</i>
Física	26	32	8	0	12	78
Matemáticas	17	13	1	0	6	37
Geofísica	3	9	0	0	6	18
Materiales	6	7	0	0	2	15
Astronomía	1	9	3	0	0	13
Geología	6	6	0	0	1	13
Oceanografía	1	5	0	0	2	8
Química	1	2	0	0	1	4

**Dos generaciones distintas en el SNI.** El SNI parece haber estado diseñado para aquellos investigadores que en 1984 se encontraban entre los 40 y 50 años de edad. Investigadores en un período muy productivo de sus carreras científicas y a quienes la crisis económica estaba afectando de manera enorme.

Para estos investigadores, quince años de permanencia en el SNI han significado un ascenso en el escalafón —me atrevo a decir que casi todos los científicos entre los cuarenta y los cincuenta años en 1984 que tenían carreras de investigación productivas, rápidamente consiguieron el nivel tres dentro del sistema y que muchos de ellos han pasado ante los comités de evaluación a lo más en tres ocasiones.

Entre las reformas de 1999 al reglamento del SNI se encuentra la que dice que “para aquellos investigadores que tengan 65 años cumplidos al momento de la convocatoria y que lleven un record de permanencia en el SNI de quince

años ininterrumpidos, el siguiente período de evaluación será dentro de diez años”.

Quiero contrastar esta situación con la siguiente: imaginemos un joven investigador que ingresa al sistema en 1984 como candidato con 29 años de edad, recién doctorado, adscrito a una institución de educación superior en la provincia mexicana (eg, una universidad de provincia y no un centro de investigación del tipo SEP-CONACyT). Digamos que ingresa como candidato en 84. Al cabo del primer período queda promovido al nivel uno en el 87, pero ha de pasar otro período más para llegar al nivel dos en el 90. Ya lleva tres evaluaciones. En el 90 y en el 93 se renueva su nivel dos y en la evaluación del 99 hay un gran debate sobre si “ya esta listo para promoverse al nivel tres o no”. Resulta que le faltaron alumnos de doctorado, le faltan citas, “*le falta un poquito*”,... El argumento sobre la mesa de la dictaminadora es: “*no le viene mal esperar un poco a que su obra gane impacto y a que forme más gente de posgrado*”. Se le hace la **recomendación** (!) de que forme más gente y se le renueva el nivel dos hasta el año 2002. Para entonces ya habrán pasado dieciocho años de su vida y seis evaluaciones para llegar al nivel tres a los 47 años. Suponiendo que todo en el SNI sigue igual y si todo para el investigador va bien, tendrá dos evaluaciones más, espaciadas por cuatro años y en el año 2010, a los 55 años será elegible a que, de permanecer en el nivel tres, su siguiente y novena evaluación ocurra en el año 2018. Para entonces tendrá 63 años y aún no será elegible para un período de diez, sino sólo de ocho años. ¿Es justo?

Y con todo y esto, es claro que muchos investigadores que, en los albores del SNI no tenían un perfil de nivel uno y quedaron en dos, éstos siguieron su ritmo de producción científica que llevaban hasta entonces. Pienso en investigadores ya maduros científicamente hablando en 1987 y que sus edades podían estar ligeramente arriba de los cuarenta años. Después de cuatro o cinco evaluaciones por el SNI ellos han renovado el nivel dos porque su ritmo de producción se mantuvo constante —tal y como lo llevaban de 1970 a 1984, digamos. Pero ahora, los jóvenes que han ascendido de nivel uno a nivel dos, después de pasar los filtros y “criterios de excelencia” sobre *obra acumulada, impacto, formación de recursos humanos, independencia etc.*, comienzan a saturar el nivel dos con un perfil muy distinto y hacen lucir a los viejos niveles dos como unos patanes. ¡El efecto del *baby-boom* que en la segunda mitad comienza a poblar el nivel dos es el “desalojacional”! Los viejos —ahora con cerca de 60 años— quedan desplazados del nivel dos y bajan al nivel uno. ¿Por qué? porque se juzga muy fuertemente *el desmepeño durante el periodo*. Este desempeño pudo haber sido siempre constante y —dentro de los

alcances, limitaciones y restricciones de las instituciones y de las condiciones del país— relativamente bueno y apreciable. Digamos, en matemáticas, un artículo internacional cada dos años y medio, un par de artículos en congresos locales (Aportaciones Matemáticas de la SMM) y *algo más . . .*. Resulta que, esto, en la comparación de los nuevos perfiles del nivel dos, se queda lejos del promedio. Rápidamente se aplican los argumentos de “justicia”. Se alega en la mesa que no es justo que la gente joven esté haciendo un esfuerzo tan grande y que haya casos así en el nivel dos. La solución es hacer justicia por propia mano y bajar de nivel a nuestros profesores de toda la vida. ¿Está bien todo esto?

**Lo malo y lo horrendo del SNI.** *Lo malo* que yo le veo al SNI es este esquema miope de realizar evaluaciones cada tres años sin ningún tipo de discriminación adicional y sin ningún tipo de garantías de conservar lo que se ha ganado durante el proceso de ascenso o crecimiento como investigador. El que el SNI cuente con la posibilidad de echar para afuera a uno de sus miembros me parece filosóficamente terrible. La forma en que yo me explico esta posibilidad es cultural: “no se nos puede dar dinero por adelantado, o una definitividad en el estímulo económico del SNI, porque entonces ya no trabajaremos”. Este pensamiento es, desde mi punto de vista, verdaderamente denigrante y degradante. Sin embargo, si revisamos entre nuestros familiares y amigos ante situaciones de la vida diaria, comprobaremos que tenemos atravesado y arraigado este pensamiento en la forma más depauperada posible. ¿Cuántas veces no hemos dicho, o al menos escuchado decir a algún familiar o amigo lo siguiente? “¡No! ¡No le des tanto de propina! ¡No! ¡No le des tanto por adelantado! ¡Ya no va a trabajar! ¡Se va a emborrachar con ese dinero! ¡No va a trabajar!”. Desde mi muy personal punto de vista, el SNI está operando sobre nosotros con esta filosofía y pienso que la gran mayoría de nosotros no nos merecemos un trato así y mucho menos hemos dado pié con nuestro trabajo a que se nos trate de esta manera. Esta actitud filosófica —y ya no la mera posibilidad de perder la membresía en una evaluación— más que malo, me parece *lo horrendo del SNI*.

**Lo inadecuado del período de tres años.** Aún así, una de las verdaderas satisfacciones que tuve durante mi primer año en la comisión dictaminadora fue el haber podido convencer a mis colegas de que había un concepto inmiscuido de una forma inhumanamente absoluta en las evaluaciones y que debíamos discutir y ver si podíamos ponernos de acuerdo para *relativizarlo*. Al concepto lo llamé “la ventana de tres años” y con un ejemplo gráfico

(como aquellas casas que dibujábamos en la primaria a las que se les podía abrir las ventanas y ver debajo, en una segunda hoja de papel, alguna escena que pretendía mostrar el interior de la casa), conseguí evidenciar el hecho de que al ver por la ventana del SNI y no encontrar producción reportada, no se puede saltar de inmediato al dictamen de *expulsión del SNI*. Lo que hice fue deslizar el papel de abajo y hacer notar que según el año en el que circunstancialmente le tocara a un investigador evaluarse, podría, o bien “pasar satisfactoriamente” su evaluación en el SNI, o bien “pasarla de panzaso”. Mi argumento era que la ventana, por lo menos para los fines de la dictaminadora, debía ampliarse temporalmente para convencernos de que *nuestro dictamen debía ser relativamente invariante ante traslaciones temporales de la ventana*. Una producción relativamente baja, pero constante, no es sinónimo de una producción nula. Y hay muchos profesionales que no tienen ni la aspiración, ni las condiciones de realizar una mayor cantidad de investigación. Pero entonces, los evaluadores no tienen por qué *castigar* (¿¡quienes son para castigar o llamar la atención!?) una producción constante de pocos pero buenos artículos. Retrospectivamente pienso que mi única aportación real al proceso de evaluación en la dictaminadora del Área I fue evidenciar este punto. Hacia el final de aquel primer año, algunos de mis colegas de la comisión ya *miraban por la ventana de Adolfo*.

#### REFERENCIAS

- [1] Comité Consultivo del SNI (Doc.1) (2001), SNI Press, Talpan, DF.
- [2] Comité Consultivo del SNI (Doc.2) (2001), SNI Press, Talpan, DF.
- [3] Comité Consultivo del SNI (Doc.3) (2001), SNI Press, Talpan, DF.
- ⋮
- [N] Comité Consultivo del SNI (Doc.N) (2001), SNI Press, Talpan, DF.