



El 5º Congreso Regional IRPA Africano

(Eduardo Gallego, Vicepresidente de la IRPA)

El 5º Congreso Regional IRPA Africano AFRIRPA5 se celebró en Túnez del 6 al 9 de septiembre de 2018 y fue organizado por la Asociación Tunecina de Protección Radiológica contra las Radiaciones Ionizantes y No-Ionizantes (ATPRI&NI). Alrededor de 200 delegados de 25 países asistieron al Congreso, en su mayoría de África. Se recibieron más de 200 resúmenes con 105 presentaciones orales y 50 pósteres. Algunos oradores pudieron asistir gracias al apoyo financiero de la IRPA, el OIEA y la OMS (43 en total). Entre ellos, cabe destacar que la IRPA financió a 6 jóvenes profesionales.

El programa consistió en 10 sesiones plenarias y 14 sesiones simultáneas, dedicadas al área médica y a "otros temas" lo que refleja la importancia de la protección radiológica en medicina en el continente africano. Se ofrecieron seis cursos de actualización sobre los siguientes temas: Prevención de accidentes en radioterapia; Dosimetría computacional; DRLs en relación con la calidad de la imagen; Imágenes de seres humanos con fines no médicos: desafíos en la justificación y aplicación; Radiactividad en alimentos y agua potable; y Caracterización de NORM. Sus contenidos estarán pronto disponibles a través del sitio web de la IRPA.

El tema del Congreso "Hacia la sostenibilidad en la protección radiológica en África" se debatió en diferentes sesiones. Parte de esa sostenibilidad es poder contar con jóvenes motivados para trabajar en el tema. Durante el Congreso, se lanzó la Red de Jóvenes Generaciones (YGN) para África, con unos 40 jóvenes profesionales dispuestos a unirse a la IRPA YGN global. El premio al mejor trabajo de jóvenes científicos o profesionales fue otorgado a la única candidata mujer, Ruth Njantang Nana de Ghana. ¡Felicitaciones!

Los representantes del OIEA (Drs. Tony Colgan y Debbie Gillie), de la OMS (Dra. María Pérez) y de la IOMP (Prof. John Damilakis) desempeñaron un papel destacado y participaron en varias sesiones.

Con respecto a la capacitación y el entrenamiento, se destacó la importancia de los centros regionales de capacitación del OIEA y el liderazgo de países como Ghana, Sudáfrica, Argelia, Marruecos y Túnez. También se discutió el papel que podrían desempeñar las asociaciones IRPA en la provisión de marcos para la certificación de capacitación de expertos en protección radiológica o la acreditación de cursos. El próximo Congreso Regional IRPA Africano tendrá lugar en Ghana, en 2022.



Su Comisión de Publicaciones de la IRPA

Presidente Christopher Clement • Vicepresidente Bernard LeGuen • Editores del Boletín Chunsheng Li & Ali Shoushtarian • Coordinación de Sociedades Asociadas Adelene Gaw • Administradores del Sitio Web Andy Karam & Chris Malcolmson • Administradores de Redes Sociales Sven Nagels & Chris Malcolmson • Revisores de Medios de Comunicación Sven Nagels, Young-Khi Lim, Hattori Takatoshi • Asesor de Proceedings Haruyuki Ogino



Blog del Presidente

(Roger Coates, Presidente de la IRPA)

Como presidente de la IRPA, me invitaron a participar en una mesa redonda sobre "Perspectivas de futuro en la protección radiológica" en el reciente evento de celebración de la ICRP/ICRU. Este coloquio se celebró en Estocolmo, Suecia, el 17 y 18 de octubre de 2018, para celebrar los "90 Años de Experiencia - Protección Radiológica en la Próxima Década". Fue organizado por la Autoridad de Seguridad Radiológica de Suecia (SSM). Esta oportunidad me hizo enfocar los pensamientos de la IRPA en nuestra visión clave para el futuro del sistema de protección radiológica. Me gustaría compartir esto con usted a través de este Boletín.

La IRPA se complace en haber sido invitada a contribuir en esta importante discusión. La presentación se basa en la reciente consulta de la IRPA sobre el sistema de protección, que fue publicada en el "Journal of Radiological Protection" y está disponible en el sitio web de la IRPA.

Tenemos un sistema de protección que esencialmente es consistente, incluso siendo bastante complejo y basado en una gran cantidad de "letra pequeña". Si bien podemos sugerir algunos cambios pormenorizados, reconocemos que el sistema proporciona una buena base para la protección. Nuestro enfoque principal es cómo funciona a nivel de los profesionales, aquellos de nosotros que nos ocupamos de las actividades día tras día, ya sea como reguladores o profesionales de primera línea en el campo médico, la industrial o en la investigación, donde creemos que existen algunos desafíos para brindar buenos resultados a la sociedad.

En primer lugar, nos gustaría un mayor reconocimiento del contexto de la radiación proveniente del fondo natural de radiación, donde cada uno de nosotros recibe una dosis de al menos 2 mSv/a debida a fuentes naturales. No siempre reconocemos que cualquier dosis adicional que consideremos en la profesión no es una dosis absoluta. Por ejemplo, cuando analizamos una dosis de 0,3 mSv/a, la situación real es que aumenta la dosis general de una persona de 2 mSv/a a 2,3 mSv/a. Y además de la gran variación en el fondo natural, deberíamos reconocer que las decisiones individuales respecto del tipo de vida de cada uno de nosotros pueden cambiar esta dosis de manera significativa, por ejemplo, a través de una mudanza, donde vamos de vacaciones (por ejemplo, a un área de alto atractivo visual pero de fondo natural de radiación elevado) y si elegimos volar. Esto agrega un "Delta" adicional a nuestra dosis que fácilmente podría ser una fracción significativa de mSv/a, y estas decisiones se toman sin ningún interés o preocupación (y generalmente sin conocimiento) por la radiación en las personas involucradas.

Y bien, estos no deberían ser temas de preocupación. Pero dentro de nuestra profesión, nos preocupamos por contribuciones de dosis mucho más pequeñas, y a veces nos aseguramos de que la sociedad tenga que gastar mucho dinero para reducir las exposiciones a niveles mucho más bajos, a menudo dentro del "Delta" de exposición variable discutido anteriormente. La gran mayoría de nuestras decisiones de PR involucran la consideración de dosis de unos pocos mSv/a o menos, lo que en la práctica no tiene un impacto material en la dosis global recibida por un individuo, ya que todavía se encuentra dentro del rango de "pocos mSv/a" que es ineludible en nuestras vidas cotidianas, y bien dentro de la variabilidad de las exposiciones naturales.

Tal vez tengamos que restablecer la forma en que tomamos decisiones en torno al rango de "pocos mSv/a", donde todo lo que realmente sabemos sobre el riesgo radiológico es que "si existe un riesgo, es bastante pequeño".

Una vez establecido este escenario, me gustaría hablar de lo que nuestra profesión puede hacer para ayudarnos a ser más realistas y pertinentes, y evitar el impulso que nos lleva siempre hacia dosis innecesariamente más bajas. Lo primero es ser más conscientes de cómo abordamos la prudencia y el conservatismo.



Blog del Presidente (Continuación..)

Necesitamos reconocer que lo que puede ser una prudencia razonable en dosis altas puede ser demasiado conservador en dosis mucho más bajas. El grado de precaución debería ser proporcional al riesgo. Los conservatismos usualmente se multiplican en nuestros estudios de evaluación y regímenes. Como ejemplo, la base para el proceso de dispensa se fijó en $10 \mu\text{Sv/a}$, pero debido a múltiples conservatismos en los procesos de evaluación, el impacto del material emitido es aproximadamente cien veces menor, a lo sumo una pequeña fracción de $\mu\text{Sv/a}$. Y esto supone un gasto muy importante para la sociedad - muchos cientos de millones de dólares si se suman todos los aspectos. ¿Es esto beneficioso para la sociedad? Para mí no es algo de lo que pueda estar orgulloso como resultado de mi profesión. Nadie se ha propuesto lograr este resultado deliberadamente, solo hemos caminado ciegamente hacia él. ¡Pero hay que despertar!

En segundo lugar, debemos prestar más atención a lo que significa "Razonable" en ALARA. Por supuesto, la optimización tiene una gran historia de éxito, basta solo observar la tendencia a la baja en las exposiciones ocupacionales de la industria nuclear. Pero ahora hay indicios de una expectativa de "dosis cada vez más bajas", con más atención en el "Tan bajo como" en lugar del "Razonable" y una tendencia hacia la minimización en lugar de la optimización. Por lo tanto, debemos reflexionar más conscientemente sobre el "cuán bajo es lo suficientemente bajo" en las diversas situaciones que abordamos.

En tercer lugar, debemos avanzar hacia una aplicación más efectiva del Enfoque Graduado, especialmente en la regulación. Esto aseguraría un uso más proporcionado de los recursos de la sociedad, centrando la mayor atención en las actividades con dosis más altas.

Entonces, ¿cómo es mi mundo futuro de la protección radiológica? Cuando las dosis adicionales se sitúan en el rango de pocos mSv/a e inferiores, donde la dosis total para un individuo se mantiene dentro del rango del fondo natural de radiación, entonces deberíamos abordar los temas de protección dentro del marco de una cultura de protección radiológica que se integra dentro de la cultura de seguridad más amplia de una organización. Esto aseguraría el liderazgo, el compromiso con las partes involucradas, el aprendizaje a partir de la experiencia y la integración dentro de procedimientos efectivos y QA que son igualmente importantes para todos los aspectos de la seguridad. Para las exposiciones que impactan en el público, por supuesto, es necesario que haya una participación cuidadosa de las partes interesadas por la sensibilidad hacia la radiación, pero no siempre deberíamos suponer que esto llevaría a dosis cada vez más bajas.

Para exposiciones por encima de este rango de dosis, aquí es donde realmente debemos enfocar nuestra atención positiva. Esto incluiría los rangos superiores de exposición ocupacional, las exposiciones al fondo natural de radiación más elevadas (especialmente el radón) y, en particular, las exposiciones médicas cada vez más importantes, p. ej. en tomografías computarizadas, radioterapia y áreas relacionadas.

En resumen, el desafío futuro es hacer que el sistema de protección funcione en la práctica y garantice beneficios totales y valor para la sociedad. Deberíamos centrar nuestra atención en las exposiciones más altas, donde se están produciendo tantos desarrollos inteligentes e importantes de los cuales podemos sentirnos muy orgullosos. No deberíamos ignorar las dosis más bajas, sino integrarlas en la "vida normal", ser proporcionados y no tratar de perseguir hasta el último microsievert con un gran costo para la sociedad.



(Roger en el Arco de Triunfo con delegados a la Reunión de Presidentes Europeos en París, octubre de 2018))



La IRPA Escanea el Horizonte (IRPA Horizon Scan)

(Christopher Clement, Director de Publicaciones de la IRPA)

El Consejo Ejecutivo de la IRPA está supervisando una lista relativamente corta de temas de gran interés para los miembros de la IRPA debido a su impacto potencial en la práctica de la protección radiológica. Consulte <http://irpa.net/page.asp?id=54778>, o seleccione "TOPICS" y luego "HORIZON SCAN" en el menú de www.irpa.net. Los principales desarrollos se compartirán a través de las noticias de la IRPA y por otros canales. Los temas actuales incluyen: Evaluación de la Dosis en el Cristalino - Desarrollos en las Reacciones Tisulares y otros Temas Científicos Relacionados; LNT para Protección Radiológica; Riesgo de las Bajas Dosis y las Bajas Tasas de Dosis; Optimización de la Protección Radiológica para Pacientes (Pediátricos); Aspectos Prácticos de la Revisión Propuesta a las Magnitudes Operativas de la ICRU; Protección Radiológica en la Práctica: Razonabilidad, Conservatismo y Enfoque Graduado; y, Revisión de los Coeficientes de Dosis de Radón. Estos temas se presentarán en profundidad en los próximos números del Boletín. ¡Manténganse al tanto!



El 15° Congreso Internacional IRPA

(Carol Lee, IRPA15 Secretariat)

La Asociación Internacional de Protección Radiológica (IRPA) y la Asociación Coreana de Protección Radiológica (KARP) organizarán conjuntamente el 15º Congreso Internacional de la Asociación Internacional de Protección Radiológica (IRPA15), que tendrá lugar en el COEX, Seúl, Corea, del 11 al 15 de mayo de 2020.

El tema del congreso IRPA15 es "Acercar la Cultura de la Protección Radiológica y la Ciencia : Ampliar la Empatía del Público", y se desarrollará a través de varias sesiones plenarias, sesiones orales, sesiones de pósteres, sesiones especiales, talleres conjuntos, reuniones satelitales, exhibiciones y programas sociales.

La 2ª reunión del Core Group del Comité de Programa del Congreso Internacional (ICPC) y el Comité de Apoyo del Congreso Internacional (ICSC) se celebró del 30 de noviembre al 1 de diciembre de 2018 en Seúl, Corea. Durante esta reunión, el Core Group del ICPC finalizó las áreas temáticas y la matriz científica para el programa científico y programó una reunión web en febrero de 2019 para discutir los temas de las sesiones plenarias y las sesiones especiales. El ICSC discutió sobre las becas para jóvenes profesionales para participar en este congreso.

Los miembros del comité organizador del IRPA15 están trabajando arduamente para que este congreso sea exitoso. Estén atentos a las actualizaciones. Para más información sobre el congreso, visite el sitio web www.irpa2020.org.



Actualización de la Sociedad Japonesa de Física Médica (JHPS)

(Michiaki Kai, Presidente de la JHPS)

La Sociedad Japonesa de Física Médica (JHPS) tomó la iniciativa de abordar temas específicos sobre protección radiológica después del accidente de Fukushima. Para fortalecer los temas científicos, las dosis internas debidas al accidente fueron revisadas por un grupo de trabajo (Ishikawa et al., J Radiol Prot, 2018) y también se propuso el método dosimétrico para el cesio insoluble (Manabe et al., J Nucl Sci Technol, 2018). Las dosis debidas al fondo natural en Japón se están investigando para aclarar la variación regional antes del accidente. Para introducir un nuevo límite de dosis en cristalino, los métodos dosimétricos y la distribución de la dosis actual en los sectores nuclear y médico se han investigado, en virtud del contrato con la Autoridad Regulatoria Nuclear. Para promover las actividades de la generación joven, la JHPS ha facilitado la colaboración de la generación joven de la Asociación Coreana Protección Radiológica (KARP) y la Sociedad de Protección Radiológica (SRP). En el AOCRPS en Melbourne, se llevó a cabo el primer taller de la Red de la Generación Joven (YGN) de la IRPA para avanzar en la cooperación regional. En Sapporo, en junio de 2018, la reunión anual de la JHPS dio la bienvenida a Peter Bryant el presidente electo de la SRP para el lanzamiento de la colaboración entre la SRP y la JHPS. Como parte de las iniciativas, se llevará a cabo un taller conjunto sobre YGN con la KARP y la SRP en Sendai, en diciembre de 2019, junto con la reunión anual de la JHPS.

Taller Conjunto KARP-JHPS de la Red de la Generación Joven (YGN)

(Akihiro Sakoda, JHPS)

El taller conjunto de la YGN entre la KARP (Asociación Coreana de Protección Radiológica) y la JHPS (Sociedad Japonesa de Física Médica) fue propuesto y discutido por los representantes de las dos sociedades en la última sesión de la IRPA YGN en el AOCRPS-5, en mayo de 2018. Los presidentes de las dos sociedades acordaron organizar este taller conjunto para promover la comunicación y la colaboración de jóvenes profesionales entre la KARP y la JHPS. Como resultado del acuerdo, dos jóvenes investigadores (Tatsuhiko Suzuki y Tohru Okazaki) de la JHPS asistieron al taller conjunto realizado durante la reunión anual de la KARP celebrada en Jeju, Corea, en noviembre de 2018. En este taller conjunto, las actividades principales y los planes de la YGN de cada sociedad, así como sus roles y responsabilidades fueron compartidos con todos los participantes durante la primera sesión. Y en la segunda sesión, los representantes de las dos sociedades presentaron algunos proyectos de investigación y sus conclusiones. Además, se discutieron los planes futuros entre las dos sociedades, especialmente para la colaboración de jóvenes profesionales. Finalmente, acordaron realizar el próximo taller conjunto en Sendai, Japón, en diciembre de 2019. Para más información sobre este evento, por favor comuníquese con Wi-Ho Ha (lovin@kirams.re.kr).





La asociación germano-suiza para la protección radiológica (FS)

(Klaus Henrichs, Secretario de la FS)

La FS (Fachverband für Strahlenschutz) representa a profesionales de la protección radiológica en Alemania y Suiza. La asociación fue fundada como una organización sin fines de lucro en 1966 y ha sido miembro de la IRPA.

Nuestra misión: Sobre la base de una experiencia sólida, nos esforzamos por proteger a los seres humanos y al ambiente de los efectos nocivos de la exposición a la radiación de las aplicaciones en medicina, investigación e industria y de las fuentes naturales. También apoyamos la gestión de casos accidentales y de casos de emergencia, de forma independiente y con competencia.

Actualmente, la FS tiene 1320 miembros que trabajan en centros de investigación, universidades, industria, autoridades gubernamentales e instituciones médicas. La FS es independiente de cualquier interés financiero, económico o político. Los miembros de la FS trabajan exclusivamente en temas científicos, técnicos y prácticos en protección radiológica.

Nuestra Organización: Operacionalmente, la FS está administrada por una Junta (presidente, secretario, tesorero, oficial de publicaciones), que cuenta con el apoyo de 4 miembros en las Direcciones y dos grupos de trabajo, uno a cargo de la cooperación con los suizos de habla francesa y el otro es el encargado de las relaciones públicas. Los instrumentos más importantes son los 14 Grupos de Expertos, que son responsables de las declaraciones públicas y los documentos de toma de posiciones, generalmente coordinados por el Grupo de Expertos en Asuntos Jurídicos.

Nosotros ofrecemos: (1) Redes de trabajo (networking), intercambio de conocimientos y experiencia en los grupos de expertos; (2) Congresos anuales y simposios; (3) Apoyo a los jóvenes científicos y profesionales; (4) Contactos con asociaciones y autoridades nacionales e internacionales; (5) Posiciones de los expertos y comunicación externa. Además, nuestro periódico trimestral Periodical Strahlenschutz, PRAXIS, analiza un tema de especial relevancia en detalle. En internet (www.fs-ev.org) se puede encontrar toda la información sobre la asociación, sus actividades y los próximos eventos.

Puntos destacados actuales: además de apoyar a los jóvenes profesionales (p.ej. el Premio Rupprecht Maushart) y de transformar la legislación europea reciente en ley nacional, la FS se concentra en involucrar al público con respecto al uso de la radiación en el campo médico. Dos medios recientemente desarrollados nos ayudan a brindar las opiniones de expertos al público en general: (1) Los "Folletos con Información sobre Seguridad Radiológica" que resumen un tema complejo en dos páginas en un lenguaje comprensible también para los no profesionales; (2) Un canal de "preguntar al experto" en nuestro sitio web que ofrece la posibilidad de hacer preguntas a un grupo de especialistas preseleccionados. Recientemente, la FS fundó un nuevo grupo de trabajo, Seguridad Radiológica en Medicina, que cuenta con un grupo de expertos en temas médicos, y que son principalmente médicos. Este grupo de trabajo permite a la FS aumentar las actividades en el campo de los temas médicos relacionados con la seguridad radiológica.



La 12ª Conferencia Egipcia de Física y Protección Radiológica

(Mohamed Gomaa, IRPA Egipto)

La 12ª Conferencia Egipcia de Física y Protección Radiológica se llevó a cabo del 27 al 29 de octubre de 2018 en la Autoridad de Energía Atómica de Egipto, Nasr City, Cairo. Los participantes provenían de universidades y de autoridades nucleares y atómicas, así como de varios ministerios. Las actividades de la conferencia incluyeron 15 sesiones científicas, dos sesiones de charlas invitadas y una mesa redonda. Los temas incluyeron: (1) Protección radiológica operacional; (2) Seguridad de reactores de investigación y de potencia; (3) Descontaminación después de accidentes; (4) Regulaciones; (5) Fuentes de radiación y detectores; (6) Física teórica; (7) Física Ambiental; y (8) Física Médica. Las charlas invitadas trataron temas sobre física médica (Sr. Ibrahim Dihini) e investigación sobre la seguridad de los reactores (Dr. Amgad Shokr). El premio a los jóvenes fue otorgado al Sr. Mohamed Helmy (física ambiental).



Actividades de la OMS en el Campo de la Radiación no Ionizante (Emilie van Deventer, OMS)

Como organismo de las Naciones Unidas responsable de la salud internacional, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha estado realizando evaluaciones del riesgo para la salud relacionadas con la radiación no ionizante, incluidas las radiaciones electromagnéticas y los campos desde el campo estático hasta la radiación óptica y los campos acústicos (ultrasonido e infrasonido), por varias décadas. Desde la década de 1990, la mayor exposición a estos campos y la preocupación por su seguridad para la salud humana han llevado a la OMS a establecer proyectos específicos para los campos electromagnéticos y la radiación ultravioleta. La OMS promueve y evalúa las investigaciones sobre los efectos en la salud de las radiaciones no ionizante, y desarrolla recomendaciones de salud pública a través de directrices, políticas y divulgación de información.

El Proyecto Internacional de EMF - Existe una creciente exposición de las personas a EMF debido a la generación, distribución y uso de la electricidad, y las aplicaciones de tecnologías médicas y dispositivos inalámbricos. Las tecnologías inalámbricas de quinta generación (5G), donde se requieren muchas más estaciones base, se consideran el próximo gran tema de interés público.

En respuesta al interés de los gobiernos, el Proyecto Internacional de EMF de la OMS se estableció en 1996 para revisar la bibliografía científica sobre los efectos de la exposición a la EMF en la salud y evaluar formalmente los riesgos para la salud. Desde entonces, se promueve una agenda enfocada en la investigación de EMF, se fomentan estándares internacionalmente aceptables y se proporciona información sobre comunicación de riesgos y gestión de riesgos. El Proyecto EMF está abierto a cualquier departamento gubernamental de un Estado Miembro de la OMS o representantes de instituciones nacionales interesadas en la protección de EMF.

El Proyecto INTERSUN - Luego de la Conferencia de Río de 1992, donde se destacó la necesidad de actividades sobre los efectos de la radiación UV en la salud, la Organización Mundial de la Salud (OMS) estableció el Proyecto INTERSUN en 1995, en colaboración con el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP, por sus siglas en inglés), la Organización Meteorológica Mundial (WMO, por sus siglas en inglés), la Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer (IARC, por sus siglas en inglés, un organismo especializado de la OMS) y la Comisión Internacional para la Protección Radiológica de Radiación no Ionizante (ICNIRP, por sus siglas en inglés, una ONG que mantiene relaciones oficiales con la OMS).

Trabajando estrechamente con sus centros colaboradores y las autoridades nacionales de todo el mundo, la OMS alienta intervenciones sencillas y asequibles para reducir los riesgos para la salud ambiental y ocupacional debidos a la radiación UV. En los últimos años, la OMS ha desarrollado y promovido el índice UV, una herramienta para aumentar la conciencia pública sobre los riesgos para la salud asociados con la exposición a la radiación UV y la necesidad de medidas de protección. También ha desarrollado directrices de políticas sobre camas solares artificiales y publicado la carga mundial de enfermedades asociadas con la exposición a la radiación UV. El impacto de la radiación UV como un riesgo en el lugar de trabajo también es motivo de interés.

Actualmente, se está desarrollando un marco regulatorio general para la protección contra la radiación no ionizante para reflejar un consenso internacional sobre la protección de las personas contra los efectos dañinos de la radiación no ionizante. La audiencia a la que va dirigida incluye a los responsables de políticas, los reguladores relacionados con radiación, los empleadores y otras partes interesadas pertinentes.



Conferencia 2019 de la Asociación Canadiense de Protección Radiológica



Mayo 27 - 30, 2019
Ottawa - Canadá
<http://crpa-acrp.com/home/>

La Asociación Canadiense de Protección Radiológica (CRPA, por sus siglas en inglés) lo invita a la Conferencia de 2019 en la capital de Canadá, Ottawa, Ontario. El tema de la conferencia es *Conectarse con las Comunidades*.

La CRPA está dando la bienvenida a presentaciones y posters sobre temas de radón, protección radiológica, dosimetría, preparación y respuesta ante emergencias, radiación no ionizante, comunicación de riesgos y mucho más!

Visite el sitio web para más información, incluidas las sesiones de capacitación y las visitas técnicas que se ofrecerán.

La sede de nuestra conferencia es el [Delta Hotel](#), ubicado en el corazón del centro de Ottawa. Con su ubicación central, se pueden descubrir los muchos atractivos que Ottawa tiene para ofrecer: el Mercado Byward, el Canal Rideau, los edificios del Parlamento, la Galería Nacional de Arte, el Museo de la Naturaleza, el Museo de la Aviación, el Museo Nacional de Guerra, el Museo de Historia de Canadá, el Parque Gatineau, un mundo de restaurantes étnicos y mucho, mucho más. ¡Más de un millón de tulipanes coloridos también estarán en plena floración! Lo invitamos a venir y experimentar la primavera en la capital de nuestra nación.

ESPERAMOS VERLO EN OTTAWA!