

Prof. MARÍA ELSA GUTIÉRREZ
 Psicóloga
 Universidad Nacional de Colombia-Bogotá
 e-mail: megutiem@euroramail.com
 megutiem@bacata.usc.una.edu.co

APROXIMACIONES AL ESTUDIO DEL “RIESGO”

INTRODUCCIÓN

Actualmente el “riesgo” constituye el centro de atención de diversas disciplinas. Las acciones riesgosas de sociedades, grupos e individuos y sus implicaciones, a veces irreversibles en sus resultados, conducen a proponer el “riesgo” como incógnita que requiere ser tenida en cuenta por los investigadores del mundo académico. El objetivo del presente documento es ilustrar algunas aproximaciones a la investigación sobre el “riesgo”, mostrar las tendencias que predominan en éstas y los interrogantes más evidentes que emergen de la presentación del panorama general.

Investigaciones sobre el “riesgo” en psicología, en el campo de la salud,

en antropología, en sociología y en educación son mencionadas. La discusión de las aproximaciones a la investigación del riesgo se hace bajo los sentidos que Kuhn¹ propone como paradigma, con el fin de mostrar las implicaciones epistemológicas subyacentes en la amplia gama de aproximaciones al “riesgo”.

VARIEDAD DE SIGNIFICADOS DEL “RIESGO”

En la literatura científica el “riesgo” tiene una variedad de connotaciones. Así, una *situación incierta*, origina-

da, por ejemplo, en la calidad de un servicio, como la calidad de un espectáculo, es el objeto de estudio sobre el riesgo².

Otros estudios, centrados en el resultado de las acciones, asumen el “riesgo”, como la *falta de control previsible de la situación*. El sentido de *probabilidad* otorgado por una mayoría de autores está en relación con

¹ Thomas KUHN. *La Structure des Révolutions Scientifiques*. Traduction Meyer, L. Manchecourt: -Flammarion. 1983; 238

² François et ABBÉ-DECARROUX, François GRIN, *Risk, risk aversion and the demand for performing arts*. Paper presented at the international conference on cultural economics. Umea, Sweden, June, 1990; 16.

El estudio concluye que la aversión al riesgo se desarrolla con la edad. Por lo tanto, las personas de mayor edad presentan más aversión al riesgo que las personas jóvenes y éstas asumen el riesgo fácilmente.

las consecuencias desconocidas de las acciones. Por ejemplo, Poumadière³ afirma en sus dos definiciones:

[...]; la definición más común del riesgo es la *amenaza* a las personas y a las cosas (estructuras, haberes y formas de vida), a las cuales ellos están ligados" y otra más técnica "combina las nociones de extensión y probabilidad de daño (Las itálicas son nuestras).

El "riesgo", también, es parte central de la teoría de las *decisiones* en la solución de un problema, como consecuencia desafortunada de una acción⁴. El sentido de una situación indeseable se acompaña de los significados negativos de *desventura, desacuerdo, catástrofe o caos*⁵. Los aspectos cognoscitivos intervienen en la orientación de la percepción de la acción así como en la aceptación del nivel de riesgo asumido.

Si se analiza, bajo el esquema de la norma, el riesgo es asociado a la *desviación*. Toda desviación de la norma implica un riesgo de reprobación del cuerpo social (legal) o de la percepción de la propia acción bajo sanciones internas (moral)⁶.

El "riesgo" es igualmente utilizado en el contexto científico como *pe-ligro*. Es la pérdida de un equilibrio,

El "riesgo" se ha constituido en objeto de investigación de diferentes disciplinas. Dichos estudios comparten el interés por conocer los aspectos que rodean la toma de riesgos por individuos, grupos o sociedades. Un breve recuento histórico ilustra los orígenes de las principales connotaciones semánticas del término, el cual tiene gran diversidad de contenidos. Se mencionan visiones sociológicas, culturales, psicológicas y educativas del riesgo así como la perspectiva de estudio desde el campo de la salud. En este último, se muestra la polarización entre las tendencias de investigación "objetivas" y "subjetivas". Dichas tendencias tienen postulados epistemológicos y ontológicos que guían el análisis del riesgo bajo el paradigma de investigación positivista o interpretativo-cualitativo.

de la estabilidad, del control de la situación lo que representa el riesgo. Por ejemplo, en el contexto de la salud, el "riesgo" corresponde a las acciones humanas, a las influencias ambientales, a las situaciones o estilos de vida, reconocidas en general por los expertos (profesionales de las ciencias de la salud), como perjudiciales para la salud. Esta visión del riesgo en salud forma parte de las informaciones que proporciona la epidemiología. La identificación del riesgo contribuye a disminuir la probabilidad de desarrollo de un desorden de salud específico⁷.

⁷ Gerald KLERMAN, et Weissman, Myrna. An epidemiologic view of mental illness, mental health, and normality. In Offer

Una aproximación diferente, a las mencionadas anteriormente, es aquella que encuentra connotaciones positivas, favorables y deseables del "riesgo" como *instrumento pedagógico y educativo*⁸; en el desarrollo humano⁹.

Algunos autores critican las visiones deterministas y absolutas frente al "riesgo" y señalan las implicaciones de tales posiciones en la investigación y en la intervención. En contraposición, un concepto dinámico y relativo del "riesgo" es propuesto como construcción social¹⁰ cambian-te según sociedades, culturas, épocas, grupos sociales, entre otros¹¹.

BREVE UBICACIÓN HISTÓRICA DEL "RIESGO"

Originalmente el "riesgo" estaba ligado en el *contexto religioso* a la adversidad, la desgracia, las catástrofes y las enfermedades¹². El término se relacionaba con el poder otorgado a la *divinidad*. Poder de castigar a los hombres con la adversidad o de exonerarlos de las desventuras. La manera de evitar la calamidad era la protección divina y el riesgo mayor para los hombres consistía en ser privados de dicha protección. Ciertos filósofos

³ Marc POU MADÈRE. Enjeux de la communication publique des risques pour la santé et l'environnement. En : *Revue européenne de Psychologie Appliquée*. 1995; 45 (1): 8.

⁴ Czeslaw WALLESA. Development of Risk Perception in Children and Adolescents. *Pollsh Psychological Bulletin*, 1977; 8 (3): 171-176.

⁵ Niklas LUHMANN. *Risk: a sociological theory*. Translated by Rhodes Barret. New York: Aldine de Gruyter, 1993; 8.

⁶ LUHMANN. Ob. cit., p. 55.

Daniel et Sabshin, Melvin (dir. pub.). *Normality and the life cycle*. A critical integration. New York: Basic Books, Inc. Publishers. 1984; 315-344.

⁸ David LE BRETON. *La sociologie du risque*. Collection Que-sais-je? Paris: P.U.F. 1995.

⁹ Jacques BURY. *Education pour la santé. Concepts, enjeux, planifications*. Bruxelles: De Boeck Université. 1988.

¹⁰ LE BRETON, Ob. cit.

¹¹ Mary DOUGLAS. *Risk and Blame*. New York: Routledge. 1992.

¹² LE BRETON, Ob. cit.

como Machiavelo, Bodin y Hobbes desarrollaron las ideas de defensa frente a la adversidad: de la unión de las fuerzas, y la creación de una política del Estado como protección del ciudadano. Después del Leviatán de Hobbes, quien describía al hombre como un peligro para el hombre, todas estas ideas trasladan el "riesgo" al campo de la política. La declaración de derechos de los Estados Unidos y los Derechos del Hombre en Francia, dan un lugar privilegiado a la seguridad de la persona. En este nuevo contexto, el "riesgo" pierde su sentido religioso.

Con el desarrollo de la industrialización y la multiplicación de los accidentes de trabajo, la *seguridad* es considerada como un problema por resolver debido a las implicaciones técnicas y económicas. Los movimientos sociales, particularmente la presión de los sindicatos, ubican la seguridad en el trabajo como una de las reivindicaciones fundamentales. La seguridad se torna para los ciudadanos en obligación del Estado. La seguridad social, en el sentido de prevención de enfermedades y de cuidados de salud, se convierte en el centro de las preocupaciones de los Estados, de los trabajadores y de la población en general. La significación del "riesgo" gira así alrededor de la *seguridad*. Esta construcción social implica también una orientación de la percepción hacia lo delimitado socialmente como *peligroso*¹³.

En el contexto de la evolución de la sociedad hacia el progreso y el avance de la técnica, el sentimiento de *incertidumbre* toma un lugar dentro de las construcciones sociales de la población. Estos contenidos surgen

"Risk" has been considered a matter of research in different fields. These such studies share a common interest to elucidate the aspects which have to be taken into account in individual, group and social management of risk. By making a brief historical survey the term "risk" has a great variety of semantic connotations. Among them sociological, anthropological, psychological, educational views as well as the study of risk and its implications on the health field. In the later mentioned, polarization between "objective" and "subjective" tendencies of research has been shown. Both these tendencies involve epistemological and ontological assumptions. Thus, they guide the analyses of risk to be carried out under the paradigm of positivist or interpretive-qualitative research.

de los múltiples peligros de la industria. Los peligros para la salud se multiplican frente al SIDA, a las ETS¹⁴, por ejemplo, a las que todo el mundo se encuentra expuesto, sobretodo a causa de las transfusiones sanguíneas y no necesariamente por conductas sexuales.

Según la interpretación de Douglas¹⁵ los significados del "riesgo" fueron originalmente neutros. El riesgo se encontraba presente en las probabilidades de ganar o de perder. La idea original del riesgo surge en el contexto de juego de azar. Posteriormente, la filosofía, la ciencia, la industria y la política lo incluyeron en sus dominios

respectivos. En el siglo XIX, la teoría del riesgo gana importancia en economía y es percibido como algo adverso. No obstante, en ese contexto, la referencia es exclusiva al *peligro*. Actualmente, el riesgo conlleva una connotación *negativa*. Él está relacionado con resultados negativos, que es necesario evitar. El lenguaje del riesgo es asumido por los especialistas y en su utilización política se relaciona con situaciones indeseables. En este caso, el peligro es el sentido más adecuado al riesgo. Según Douglas, existe la tendencia a mostrar el riesgo como perteneciente al dominio científico, debido a la pretensión de la ciencia de hacer cálculos exactos sobre el mismo. Sin embargo, el riesgo no se puede despolitizar debido a sus implicaciones culturales y sociales que se mostrarán más adelante.

Luhmann¹⁶ describe una transición de la forma *determinista* del riesgo a una forma *probabilista* y en el mismo sentido a las tendencias consumistas de protección. Debido a esto, el riesgo tiende a definirse como una *medida matemática*. Sin embargo, para Luhmann, esta visión es relativa ya que la "medida" es un problema de convención social que puede cambiar según diferentes contextos.

EL RIESGO EN LA TEORÍA DE LA PROBABILIDAD

El aspecto central de estudio, en la teoría de la probabilidad, se resume en la estimación que los profesionales (ingenieros, políticos, ambientalistas) hacen del riesgo. La tendencia es analizar las diferencias cuando se toman decisiones en diversas situaciones. Así

¹³ LE BRETON, Ob. cit.

¹⁴ Enfermedad de transmisión sexual.

¹⁵ DOUGLAS, Ob. cit.

¹⁶ LUHMANN, Ob. cit.

se estudian las implicaciones de la toma de decisiones frente a un problema. Las características cualitativas de *atracción-aversión* están en el centro de los análisis efectuados sobre la evaluación y posible control de la situación. Los investigadores, también, han manifestado interés por conocer las implicaciones de una decisión en los aspectos legales, éticos y políticos.

Según el problema directo por resolver el riesgo puede ubicarse en una de las siguientes dualidades¹⁷: *riesgo-seguridad*, *riesgo-fatalidad*, *riesgo-beneficio*¹⁸.

La aceptación de problemas que implican riesgo con el fin de encontrar soluciones y de tomar decisiones, es el objeto de investigaciones. Estas se orientan hacia la creación de taxonomías sobre la toma de decisiones y sobre la elaboración de orientaciones y guías de políticas sociales que ayuden a tomar decisiones. Además, evalúan al mismo tiempo, el éxito de esta labor y la totalidad del proceso. Las investigaciones han orientado a los ciudadanos interesados en la intensificación de la calidad de las decisiones por tomar. Se puede deducir de esta visión el interés pragmático por establecer los fundamentos científicos que subyacen en la toma de las buenas decisiones. El desafío principal es resolver problemas con la menor posibilidad de pérdida, de fracaso o de desventura. Se puede concluir, también, de la aplicación amplia de estos estudios sobre el riesgo el provecho de las

empresas y de las organizaciones a gran escala.

Sand¹⁹, a propósito de la probabilidad de accidentes frente a la dualidad *riesgo / beneficio* precisa:

[...] el problema por resolver en la toma de riesgos es el nivel aceptable de probabilidad de accidentes con relación a las ventajas inherentes a la actividad considerada.

ALGUNAS APROXIMACIONES PSICOLÓGICAS AL "RIESGO"

En psicología algunos autores interpretan los comportamientos riesgosos según las características de la personalidad de los individuos. El nivel explicativo de tales comportamientos es extenso. Algunos proponen los *mecanismos adaptativos* como centro de la acción. El riesgo juega un rol de adaptación de la existencia humana. Se convierte una experiencia "para sentirse normal", aquí donde el peligro ejerce una *fascinación*²⁰.

El riesgo está asociado a formas de comportamientos ancladas en la personalidad que niega el sentimiento de vulnerabilidad y de depresión. Se toma el riesgo como una forma de lucha contra las tensiones internas. "Son comportamientos auto-destructivos y auto-agresivos que pueden llevar hasta el suicidio. Son maneras de enfrentar la adversidad y el sufrimiento"²¹.

Una explicación psicológica de los comportamientos de riesgo, está dada por la noción de actitud contra fóbica

de Otto Fenichel. El término es utilizado para indicar la manera de superar la angustia, realizando comportamientos que atemorizan al individuo. Todo esto para convencerse de no arriesgar nada. Este proceso explica los comportamientos que ayudan a sobrepasar los miedos. Una vez superada la situación, el miedo desaparece, el goce provisional se instala y el juego continúa. Como Fenichel lo expresa, la actitud contra fóbica "es un ensayo interminable de conquista tardía de una angustia infantil no manejada"²².

La explicación de las acciones que conllevan riesgo como búsqueda de *sensaciones nuevas*, tiene raíces en la psicología del individuo. Se han elaborado pruebas psicológicas para delimitar los componentes de esta búsqueda de sensaciones nuevas, de la búsqueda de aventuras o de experiencias, de desinhibición y de susceptibilidad al aburrimiento. En una perspectiva parecida, Klausner (citado por Le Breton, 1995) describe la búsqueda de emociones fuertes para darle gusto a la vida y un sabor a la existencia. Los comportamientos de riesgo colocan al individuo en el límite de las realizaciones físicas o psíquicas similares a las actividades deportivas o de entretenimiento, por ejemplo, los deportes que ponen en peligro la integridad del individuo (física o psicológica), suscitan por este hecho, una emoción fuerte. Además, la combinación *miedo/goce* responde a la intensidad emocional de los deportes peligrosos²³.

Las acciones que conllevan riesgo son vistas por Dejours²⁴ como uno de

¹⁷ LUHMANN. Ob. cit., p.24.

¹⁸ P. et SLOVIC B. Fischhoff, B. *Research Perspectives on Decision Making Under Uncertainty*. P Subjectivité Probability, Utility and Decision Making . Groningen, Elsevier Science Publishers B. V. 1983.

¹⁹ E. SAND. *Comportement à risqué*. Rapport de la journée d' étude du 7 octobre. 1983; 4

²⁰ J. RASSIAL. Remarques sur le risqué. *Santé Publique*. 1992; 1:23-25

²¹ LE BRETON. Ob cit.

²² Citado por Le Breton. Ob.cit.

²³ LE BRETON, Ob. cit.

²⁴ C. DEJOURS . Définition des comporte-

los roles del riesgo en el proceso de *regulación individual y social*. En ciertas situaciones, las acciones de riesgo pueden ser, paradójicamente, factores de protección. Aquello que es verdadero para la colectividad no lo es para el individuo. Por ejemplo, Dejours con base en la observación de conductas de riesgo en el sector de la construcción plantea la hipótesis de la "ideología defensiva de la profesión". Él constata que los comportamientos más extraños e insólitos mediante los cuales los obreros desafían el riesgo y lo provocan, esos comportamientos, tienen un valor de adaptación, de escapar al miedo, de escapar de la percepción del riesgo y por lo tanto el valor de seguir trabajando.

Un campo de conocimientos psicológicos sobre el riesgo es desarrollado tomando la teoría de la *probabilidad y de la utilidad* de Slovic et al.²⁵. Al partir de la teoría de las decisiones, define la solución tomada frente a un problema; las investigaciones estudian los aspectos psicológicos en la *percepción del riesgo* resultante, de la manera como éste es evaluado por la gente. Aquí se trata del proceso seguido por los individuos con el fin de llegar a un cierto nivel de *aceptación* del riesgo. El nivel cognoscitivo representa la base de la percepción de riesgo por el sujeto. El otro nivel de estudio es de la *motivación* que permite la toma de riesgos. La mayoría de estos estudios utilizan los instrumentos psicométricos. Se trata

ments pathogènes et mise en évidence des facteurs de risque. Besoins/demande de santé. Sociogénèse des conduits à risques. Disparités sociales. En: *Colloque de Dourdan: Recherche en Sciences Humaines et Education pour la santé*, 21-22 mars 1985, CFES. 1986; 45-49.

²⁵ DEJOURS. Ob. cit.

de analizar las aplicaciones a las poblaciones de las escalas psicológicas relevantes sobre las actitudes y las percepciones del riesgo. La estadística es el eje del tratamiento de datos y de la elaboración de resultados²⁶.

Para otros estudiosos, lo fundamental es la *percepción individual* de las acciones riesgosas. Por esto, Jeanneret et al.,²⁷ dicen a propósito del riesgo en los adolescentes:

El nivel aceptable del riesgo no es fácil de definir. Por diversas razones, psicológicas o psiquiátricas (mecanismos de negación, de sublimación) el adolescente puede sobre o subestimar el peligro de un comportamiento determinado. Él puede, simplemente percibir sólo fragmentos de la situación altamente compleja e *ignorar un posible peligro*. El nivel intelectual y la experiencia intervienen igualmente en la percepción o no-percepción del peligro (las *itálicas* son nuestras).

A propósito de la *percepción social* del riesgo, Poumadière identifica las dimensiones implícitas en este tipo de percepción. Él sintetiza los trabajos²⁸ de Covello, Sandman, Slovic,

²⁶ Alida BENTHIN, Paul SLOVIC, et Herbert SEVERSON. A Psychometric Study of Adolescent Risk Perception. *Journal of Adolescence*. 1993; 16: 152-168.

²⁷ O. JEANNERET, E. A. SAND, J. P. DESCHAMPS, et M. MANCIAUX. *Les adolescents et leur santé*. Flammarion Médecine Sciences. Presses de l'Université de Montréal. 1983;145.

²⁸ Los trabajos sintetizados para la elaboración de las dimensiones implícitas de la percepción social de los riesgos, por Poumadière son los siguientes:

V.T. COVELLO. Social and Behavioral Research on Risk: Uses in Risk Management decision-making. In V.T. Covello et al., (Eds) *Environmental Impacts Assessment Technology Assessment and Risk Analysis*. Berlin: NATO ASI, Series G. 1985;4.

Slovic et al., e incluye resultados de una investigación personal. Lo pertinente de esta síntesis es que puede ser utilizada como una guía de lectura social de un riesgo dado. Refiriéndose al cuadro que presentamos a continuación, dice el autor: "Cuando las características de la columna izquierda están asociadas a un riesgo, el nivel de preocupación social tiende a ser menor. El autor muestra su utilidad, en el establecimiento del "perfil particular de un riesgo"; "según las características y las consecuencias del riesgo (primeras dimensiones del cuadro) se podrán tomar medidas en cuanto a la gestión y la comunicación social de los riesgos (dimensiones finales del cuadro)"²⁹.

Es importante mencionar algunas conclusiones de Poumadière, en un estudio donde compara la percepción pública de riesgos para la salud³⁰ en Francia y en los Estados Unidos y de

P. SANDMAN. Hazards vs. Outrage: A Conceptual Frame for Describing Public Perception of Risk.

In: Jungermann, H., Kasperon, R. E. & Wieddemann, P.M. (Eds) *Risk communications Proceedings of an International Workshop, Julich: KFA. 1988.*

P. SLOVIC. Perception of risk. *Science*. 1987; 236: 280-285.

P. SLOVIC, B. FISCHOFF, S. LICHTENSTEIN. Facts and Fears: Understanding Perceived Risk. In: Schwing, R. & Albers, W. A. Jr. (Eds). *How safe is safe enough?* N.Y.: Plenum. 1980.

M. POUADIÈRE y C. MAYS. *Vers une grille de lecture des risques naturels: Elements en amont d'une maîtrise sociale. Ministère de l'Environnement. DGS-SRAE, no. 93294, Paris. 1994.*

²⁹ POUADIÈRE. Ob. cit., p. 8.

³⁰ La investigación muestra la percepción pública del riesgo en Francia y Estados Unidos. En un estudio comparativo que permite considerar muchas dimensiones implícitas que estructuran la percepción social del riesgo, así que las implicaciones para la comunicación con el público. Ob. cit., p. 9.

Dimensiones implícitas en la percepción social de los riesgos (Poumadière ³¹)		
Características del riesgo		
1	Conocido	Desconocido
2	Familiar	Enigmático
3	Tradicional	Nuevo
4	Simple	Complejo
5	Comprensible	Incomprensible
6	Voluntario	Involuntario
7	Manejado por el individuo	Manejado por el "sistema"
8	Natural	Tecnológico
9	Controlado	No controlado
10	Ausencia de historia de accidentes de accidentes	Historia de accidentes
Naturaleza de las consecuencias		
11	Triviales	Aterradoras
12	Frecuentes	Esporádicas
13	Sin impacto en la moral	Afecta la moral
14	Reversibles	Irreversibles
15	Difusas	Concentradas en espacio y tiempo
16	Inmediatas	Diferidas (costos y ventajas)
17	Directas	Indirectas
18	Efectos positivos en los niños	Efectos negativos en los niños
19	Efectos positivos en generaciones futuras	Efectos negativos en generaciones futuras
Gestión de riesgos		
20	Imparcial	Parcializada
21	Beneficios sobresalientes	Costos onerosos
22	Confianza en las instituciones	Falta de confianza
Comunicación de riesgos		
23	Transparente	Secreta
24	Fuentes creíbles	Fuentes no creíbles
25	Fuentes dignas de confianza	Fuentes no dignas de confianza
26	Escasa cobertura de medios de comunicación de masas	Amplia cobertura de medios de comunicación de masas

otro estudio sobre el impacto de la comunicación de riesgos para la salud, en situación post-accidentes nucleares:

- Las diferencias de percepción social de los riesgos del público y de los expertos.

³¹ Ob. cit., Ibid., p. 8.

- La comunicación de los riesgos, como un intercambio de información por los actores, contribuye a mejores decisiones, tanto por parte de los administradores del riesgo como del público. La importancia de determinar en qué circunstancias y según qué modalidades de comunicación pública de los

riesgos puede ser benéfica o producir efectos contrarios.

- Concluyeron que es necesario hacer otras investigaciones sobre "traumatismo social" y sobre el rol de la información, en situaciones de incertidumbre que conciernen con la salud.
- Recomiendan, también, evaluaciones más sistemáticas, de aproximaciones interdisciplinarias comparativas de las prácticas observadas en distintos países.

EL "RIESGO" EN UNA PERSPECTIVA EDUCATIVA

A diferencia de las aproximaciones al estudio del riesgo como fatalidad, desventura, catástrofe, caos o enfermedad, existen otras visiones que tratan el riesgo como algo favorable para el desarrollo humano. La idea fundamental es *aprender a vivir con las situaciones de riesgo*, a no suprimirlas e inclusive, en ciertas circunstancias educativas a producirlas.

El conjunto de estos estudios muestra funciones específicas del riesgo: en la formación de la auto-estima, en la búsqueda de identidad, en el mejoramiento de la auto-imagen. Se destacan funciones terapéuticas de catarsis, de liberación, esparcimiento, de desafío, de canalización de la agresividad, de adaptación a la frustración y de adaptación a los propios límites.

El riesgo puede constituir una *experiencia fundamental necesaria* en el desarrollo del ser humano. Como Winnicott afirma, "el esfuerzo para sentirse real"; la toma de riesgos se revela como una de las posibilidades para acceder a la realidad³². En una

³² Citado por Rassial, Ob. cit., p. 24.

perspectiva similar, Sand³³ propone el riesgo como una forma de encontrarle el sentido a la vida. Él coloca la toma de riesgos en la evolución rítmica de la vida humana, al mismo título que otras evoluciones cíclicas. Sand, concluye que existe una *fascinación* por tomar riesgos.

Otros beneficios del riesgo, para el sujeto, son la auto-afirmación, la canalización de la agresividad, la contestación de reglas dominantes frente a los comportamientos sociales y la satisfacción de tendencias masoquistas. En el desarrollo humano, la toma de riesgos en las actividades deportivas, por ejemplo, moviliza la auto-estima. Estas actividades, lejos de ser autodestructivas pueden ayudar a los jóvenes a descubrir el sentido y los valores de la vida.

Debido a estas consideraciones, hay una aplicación educativa y pedagógica de ciertos deportes, como *estrategia de formación*. Se busca cimentar la confianza en sí mismo, la admiración de los pares, hacer prueba de coraje y de creatividad o aún mejor, superar el miedo y la angustia frente a la muerte y frente al fracaso. Tener éxito en el sentido educativo del riesgo, es superar las dificultades encontradas en el camino. "El éxito procura un sentimiento de valor personal y de gusto de vivir renovado"³⁴; por ejemplo, las experiencias "out door", para la formación de dirigentes de empresas donde los sujetos son colocados en un ambiente difícil de controlar.

Se habla, también, de "formación por la aventura" con la finalidad de cumplir muchas exigencias en un límite de tiempo. Estas experiencias

consisten en pasantías donde las personas son enfrentadas a situaciones difíciles. Mediante estas experiencias se busca probar la cooperación, la confianza mutua, la toma de decisiones en casos de urgencia y la constancia para terminar la prueba con éxito. El punto central es enfrentar la adversidad (construida por los educadores) para encontrar la confianza en sí mismo, tomar la iniciativa, utilizar los recursos y encontrar los límites personales³⁵.

Desde este punto de vista, la formación no tiene como objetivo la supresión del riesgo sino, al contrario, la búsqueda de posibilidades educativas del riesgo cuando este se presente en todos los aspectos de la vida social y de la vida cotidiana³⁶.

EL "RIESGO" COMO CONSTRUCCIÓN SOCIAL EN CONTEXTOS ANTROPOLÓGICO Y SOCIOLÓGICO

Las sociedades occidentales modernas han construido un mundo seguro donde la estabilidad predomina. Aún así, existe un cierto grado de incertidumbre y de peligro que es necesario conocer para protegerse mejor. La existencia individual oscila entre la vulnerabilidad y la seguridad, el riesgo y la prudencia³⁷.

Existe una *ambivalencia* en las sociedades entre el establecimiento de políticas de protección de la población mediante la reducción de la mayoría de los riesgos (de enfermedades, de accidentes, de catástrofes, etc.) y la

búsqueda individual de sensaciones fuertes, de entretenimientos, de deportes peligrosos donde hasta la vida puede estar expuesta. Las sociedades demasiado seguras llevan al individuo a la rutina y al aburrimiento. En estos casos, el riesgo se convierte en una alternativa. La sociedad puede llegar a ser demasiado represiva y restrictiva para los individuos. Estos pueden encontrar, en las acciones riesgosas, una manera de expresarse. La ambivalencia: *riesgo/seguridad; riesgo/monotonía* es más del tipo de sociedad occidental; todo puede cambiar según la cultura o el tipo de sociedad.

Los "peligros" corresponden también, a las representaciones sociales y culturales. Existe una jerarquización de esos peligros en el establecimiento de *políticas de prevención pública*, de tal manera que los riesgos no percibidos, no reciben atención social sino una atención individual. El problema surge, sobre las diferencias notorias, entre la percepción profana de los peligros y la percepción de los expertos y de los políticos; aspecto confirmado en la investigación de Poumadière³⁸.

La explicación antropológica de la toma de riesgos se fundamenta en las tradiciones culturales de los rituales donde se arriesga la vida. Le Breton³⁹, denomina *ordalia*, al ritual de pedir un juicio a la divinidad o a los dioses, para evaluar la inocencia o la culpabilidad de un hombre del que se sospecha. Es una prueba peligrosa y dolorosa que produce el sufrimiento del hombre. Su sobrevivencia es prueba de inocencia, mientras que su muerte representa la prueba de culpabilidad.

³³ SAND. Ob. cit.

³⁴ LE BRETON, Ob. cit., p. 117.

³⁵ LE BRETON, Ob. cit.

³⁶ Dufresne citado por: Bury, Jacques, 1988. *Education pour la santé. Concepts, enjeux, planifications*. Bruxelles: De Boeck Université, p. 231.

³⁷ LE BRETON, Ob. cit., p. 10.

³⁸ POUADIÈRE. Ob. cit.

³⁹ LE BRETON. *Passions du risque*. Paris: Métailié. 1991; 180.

En las sociedades modernas occidentales, la ordalia no es un ritual social sino individual. El sujeto asume el riesgo como una forma de solicitar su muerte o su derecho a vivir. Él coloca su vida en manos del azar. El fenómeno es inconsciente existe una construcción imaginaria de relación con la muerte. El sujeto busca una significación a su vida y la subordina al riesgo de la muerte, dándose oportunidades de salir con vida. Esta sería una explicación para las prácticas deportivas o físicas de la juventud, donde la muerte es un peligro subyacente.

Así lo expresa Le Breton:⁴⁰

“El riesgo es lo imaginario de una relación con la muerte. El no es siempre voluntario porque, en la materia, el inconsciente contribuye ampliamente. El riesgo es a menudo una manera de ser y no necesariamente es visto como tal. La relación con el riesgo es ambivalente, ella implica el juego, malestar de tomarlo, la relación del hombre con su propio inconsciente”.

Este autor percibe en la mayoría de conductas de riesgo, una forma extrema de simbolización. El denominador común entre las diversas formas de conducta (accidentes, fugas, toxicomanías, -anorexia,) consiste en “un contacto con la muerte, a través de una búsqueda interna de sentido”⁴¹.

En una perspectiva similar, Douglas⁴² analiza el riesgo en el contexto de la teoría cultural. La intersubjetividad, el consenso y las influencias so-

ciales intervienen en la *elaboración cultural del riesgo*. Según esta teoría, la cultura es un sistema concebido por las personas que se sostienen mutuamente. La cultura está cargada de implicaciones políticas y de responsabilidades mutuas. La persona es tomada como parte de la colectividad que filtra información a través de una censura elaborada en forma similar. Estas informaciones son compartidas, así como el juego de responsabilidades.

En la elaboración cultural del riesgo las comunidades participan, en la explicación de la desventura o de los peligros, con las formas dominantes que asumen. Un tipo de explicación es moral, mientras que otro tipo es atribuido a los enemigos o adversarios. Sin embargo, la tecnología pretende detener los efectos de los peligros. No obstante, hay un cambio de la perspectiva moral a la perspectiva de desarrollo de conocimientos. La llegada de la industrialización produce nuevos peligros, pero ella trae, también, un interés en la protección del público.

Para Douglas *todo conocimiento es politizado*. De ahí, sus críticas a las aproximaciones psicológicas y económicas en el estudio del riesgo, y su idea de centrarse en la utilización del modelo cognitivo individual. Esto implica plantear la problemática del riesgo como *situación individual* en relación con las características de personalidad de los sujetos. Esta teoría está en desacuerdo con los más recientes análisis sobre el riesgo que pretenden encontrar su esencia real por fuera de la política, de la ideología y de la cultura. Estos buscan una objetividad que excluiría los intereses culturales y las diferencias sociales. El discurso del riesgo es siempre politizado. No se puede negar esta dimen-

sión. Ignorarla es negar un vacío de un debate libre sobre los valores y sobre la carga de la ideología presente en los discursos sobre los riesgos, los peligros, las prevenciones y sobre la explicación de las situaciones desafortunadas. La explicación de responsabilidades se encuentra en las diferentes sociedades a través de las diversas situaciones de peligro. Desde las sociedades tribales a los días actuales hay siempre un culpable. El sistema de responsabilidades es, entonces, culturalmente establecido. La utilización del riesgo, de los peligros y del pecado del individuo, fortalece o debilita la legitimación de políticas, con el fin de proteger las instituciones frente a lo individuos o de proteger los individuos frente a las instituciones.

En diferentes culturas se pone de manifiesto la relación entre los riesgos y los pecados. Douglas analiza el caso de una cultura africana. Una mujer que muere durante el parto se encuentra frente al peligro de ser clasificada como promiscua. Se llega a esta explicación, solamente, si existe un consenso en la comunidad sobre la fidelidad, la lealtad, las obligaciones maritales y sobre las relaciones causales establecidas entre los dos sucesos.

El riesgo puede percibirse de diferentes maneras, debido a las implicaciones de estados emocionales tales como la cólera, la esperanza, el miedo y el temor. El individuo puede ser ayudado a tomar una decisión, no siempre la mejor. La pregunta que surge es, ¿cómo se llega a tener un consenso sobre tal decisión desafortunada? Si se estudia, solamente, el aspecto individual sin tener en cuenta los aspectos culturales y sociales involucrados, se llegará a una gran negligencia en el tema y a crear más bien un problema que una alternativa de

⁴⁰ LE BRETON. Ob. cit., p. 94.

⁴¹ LE BRETON. Ob. cit., p. 93.

⁴² DOUGLAS. Ob. cit.

acción. Estos aspectos son a menudo minimizados por los estudios de los analistas de riesgo, que pretenden encontrar la esencia del riesgo de una manera *objetiva*⁴³.

La justicia es un aspecto que subyace en el estudio del riesgo. A partir del análisis cultural de riesgo, existe una visión compensatoria que muestra las diferentes categorías de cada cultura. Por ejemplo, contra el pecador que expone a los otros miembros de la comunidad al peligro de su pecado.

Douglas intenta hacer un puente entre la teoría organizacional y la antropología, para mostrar los diferentes tipos de organización que controlan las percepciones de sus miembros. La mencionada teoría admite que la toma de riesgos o la aversión hacia el riesgo, representan un modelo que, emerge socialmente de las interacciones de las personas en la comunidad.

EL RIESGO EN EL CONTEXTO DE LA SALUD

En el campo de la salud, la *epidemiología* se ha ocupado principalmente de hacer una referencia específica a la *enfermedad* y, en especial, a los factores detectados con relación al riesgo. En dicho campo del conocimiento se estudia la distribución de desórdenes específicos del ser humano y de los factores que influyen en tal distribución⁴⁴. La epidemiología provee tres tipos de información. En primer lugar, la tasa de ocurrencia de los

desórdenes de la salud (incidencia⁴⁵ y prevalencia⁴⁶). En segundo lugar, la variación de esa tasa por sujetos, tiempo y lugar. En tercer lugar, la identificación de los factores de riesgo que aumentan o disminuyen la probabilidad de desarrollar los desórdenes de la salud.

Es preciso aclarar que cuando se hace referencia a la prevención⁴⁷ en el contexto de la salud, esta puede tener las connotaciones tradicionales de prevención primaria, secundaria y terciaria o de las más recientes prevenciones *primordial* y *cuaternaria*⁴⁸.

⁴⁵ *Incidencia* en el sentido del número de enfermedades registradas durante un período de tiempo dado en el seno de una población.

⁴⁶ La *prevalencia* se refiere al número de casos de enfermedades registradas en una población determinada y engloba tanto los casos nuevos como los antiguos.

⁴⁷ La *prevención primordial* es aquella que se remonta hasta la génesis misma de los factores de riesgo con el fin de impedir la aparición de estos factores que predisponen a las enfermedades.

La *prevención primaria* corresponde a las acciones para disminuir la incidencia de una enfermedad en una población objeto, antes de la aparición de la enfermedad.

Las acciones en *prevención secundaria* tienen por objeto disminuir la prevalencia de una enfermedad en una población objeto al comienzo de la aparición de un problema de salud. Esta prevención se dirige, entonces, a reducir la duración o la evolución de las enfermedades.

La *prevención terciaria* se dirige principalmente a disminuir la prevalencia de las incapacidades crónicas consecutivas a la enfermedad. La reeducación, la rehabilitación y la readaptación son características de acciones preventivas terciarias.

En cuanto a la *prevención cuaternaria*, ésta tiene por objeto el acompañar una invalidez y el proceso de la muerte cuando no existe ninguna posibilidad de recuperar la salud. Bury, Ob. cit.

⁴⁸ BURY. Ob. cit.

Las tensiones que se perciben en las investigaciones e intervenciones que asumen la aproximación al riesgo, desde una perspectiva preventiva del mismo, oscilan entre la polarización de lo objetivo versus lo subjetivo, a la manera del movimiento de un péndulo. En otros términos, por una parte, se aborda el riesgo de una población como una sola realidad objetiva. Por otra, el riesgo es abordado prioritariamente a través del conocimiento de la realidad construida sobre el riesgo, por la población objeto de investigación e intervención y, en este caso, la atención se dirige a la visión subjetiva de los sujetos.

El primer caso, correspondería a la tradición bio-médica que centra su trabajo en los aportes de la epidemiología sobre los perfiles de riesgo establecidos. Esto implica, una transferencia de la realidad de los expertos elaborada sobre el "riesgo" a la población. Sin embargo, numerosos documentos muestran que en lo concerniente a la influencia, de tal perspectiva, sobre las acciones preventivas o sobre la adherencia a las prescripciones de acciones, tratamientos o recomendaciones precisas, los resultados no son nada prometedores. Por el contrario, se solicita a la comunidad de investigadores, no sólo, de las ciencias de la salud sino de las ciencias humanas y otras, el abordar interdisciplinariamente la prevención del riesgo y las problemáticas de salud-enfermedad.

La otra perspectiva centra la atención en la visión subjetiva de la población sobre el riesgo, asegura el conocer las percepciones sobre este fenómeno de estudio, las necesidades particulares de la población objeto y, en consecuencia, programar intervenciones que respondan a las especificaciones de la misma. Sin embargo, es

⁴³ DOUGLAS, Ob. cit

⁴⁴ WEISSMAN. Ob. cit.

preciso conocer las limitaciones de un abordaje basado exclusivamente en la visión de la población sobre el riesgo. La principal limitación es que dichas percepciones subjetivas no pueden constituirse en el solo indicador de una intervención en salud.

Una persona puede estar enferma sin percibirlo, de la misma manera en que puede sentirse enferma, estando en buena salud. Este hecho ha sido constatado en las investigaciones de Herzlich⁴⁹ sobre la salud-enfermedad.

La alternativa frente a la disyuntiva planteada es, abordar el riesgo en salud bajo una perspectiva *interdisciplinaria*, de tal manera que se puedan considerar los diferentes aspectos concernientes al estado de salud-enfermedad de las poblaciones. Conocer las visiones subjetivas de la población sobre el riesgo, sin dejar de lado los parámetros bio-médicos de salud-enfermedad como indicadores y puntos de referencia de comparación con las visiones de los sujetos. Estas informaciones permitirían, además, ubicar el nivel de prevención de la intervención, así como los actores sociales más directamente implicados. En esta perspectiva es pertinente la siguiente conclusión:

La determinación objetiva de los riesgos se mezcla con la subjetividad de las representaciones sociales y culturales⁵⁰.

El problema de la polarización entre lo objetivo o lo subjetivo, en el cam-

po de salud, conduce a la mirada epistemológica del paradigma⁵¹ en que se ubique la aproximación al riesgo.

Emilio Quevedo⁵² analiza en profundidad y desde una perspectiva histórica las implicaciones del concepto salud-enfermedad y de la epidemiología tradicional bajo el paradigma positivista. Las visiones biológicas de la salud-enfermedad, la confusión entre la normalidad y la salud, la inclusión de lo social como parte del ambiente en una visión naturalista de lo social, ignorando el proceso histórico, son escollos a superar. La alternativa propuesta a los investigadores es una epidemiología no positivista, integradora desde lo histórico-social, donde la salud-enfermedad, puedan ser abordadas como realidades sociales. Así lo expresa Quevedo⁵³:

[...] desde el análisis desarrollado hasta aquí, nos vemos obligados a deducir que la sociedad y la cultura, y por tanto la historicidad, no son entonces simples factores estadísticos componentes del ambiente y que actúan como factores causales, son el

receptáculo en que se da la vida humana y que, al mismo tiempo, la atraviesan permanentemente. Tenemos necesariamente que **definir el proceso salud-enfermedad como un proceso social.**

En lo que concierne a las investigaciones en el paradigma positivista, el riesgo es estudiado con base en las variables que desencadenan consecuencias peligrosas para la salud de los individuos. En esta lógica del conocimiento se conocen a priori, la realidad del riesgo y la realidad de las consecuencias. Los estudios deterministas llegan a establecer con exactitud los factores, las características, las variables o las relaciones entre las variables que inciden en los comportamientos de riesgo. La finalidad de estas investigaciones es la de anticipar de una manera preventiva (primordial o primaria) las posibilidades para los individuos y para las poblaciones detectadas bajo riesgo. Una vez determinados los factores de riesgo, se establecen, las consecuencias para la salud. Los efectos de las acciones de riesgo, son objetos de investigación. En esta visión del riesgo, encontramos la mayor parte de los programas y de las políticas preventivas en salud y en seguridad del trabajo. Sin embargo, los resultados no coinciden con las expectativas y la necesidad de nuevas investigaciones constituye el clamor de quienes evalúan el impacto a largo plazo y constatan que es necesario encontrar nuevas alternativas de aproximación al riesgo.

La alternativa de Quevedo implica, entre otros aspectos, el cambio del paradigma positivista de investigación. El paradigma interpretativo-cualitativo podría ser una alternativa. La construcción de las investigaciones sobre

⁵¹ Nos referimos al sentido de paradigma propuesto por Kuhn. Por una parte corresponde a todo el conjunto de creencias, de valores reconocidos y de técnicas que son comunes a los miembros de un grupo dado. Por otro lado, el paradigma denota un elemento aislado del conjunto: las soluciones concretas de enigmas que empleados como modelos o ejemplos, pueden reemplazar las reglas explícitas en tanto que bases de soluciones para los enigmas que subsisten en a ciencia normal. Kuhn, Thomas, 1983, Ob. cit., p. 238.

⁵² Emilio QUEVEDO. Proceso salud-enfermedad: hacia una clínica y una epidemiología no positivistas. En: Cardona, A. (Dir. Pub.). *Sociedad y Salud*. Zeus Asesores Ltda. Bogotá. 1992; 7-71.

⁵³ QUEVEDO. Ob. cit., p. 59.

⁴⁹ Claudine HERZLICH. 1986. Les représentations sociales de la santé et de la maladie et leur dynamique dans le champ social. In Flick, Uwe. *La perception quotidienne de la santé et de la maladie*. Théories subjectives et représentations sociales. Traduction de l'allemand Anne Créau et Stéphane Vezina. Paris: L'Harmattan, p. 347-357.

⁵⁰ LE BRETON, Ob. cit., p. 32.

el riesgo, por ejemplo, podrían buscar la coherencia lógica en la construcción de este objeto científico, en las posiciones ontológicas sobre la realidad del riesgo, en la integración de los contextos teóricos de investigación, en la implementación de metodologías múltiples provenientes de la visión interdisciplinaria, en la coordinación e integración de las diversas visiones sobre la complejidad del "riesgo" en el campo de la salud.

DISCUSIÓN

Aún es prematuro concluir una aproximación particular sobre el riesgo. La diversidad de visiones destaca un panorama en el que las preguntas muestran caminos diferentes de investigación e intervención.

A pesar de la variedad de connotaciones del riesgo hay aspectos convergentes que pueden señalarse en un intento de integración de lo expuesto en este documento:

1. El riesgo está ligado con la probabilidad de consecuencias incontroladas de la acción.
2. Solucionar problemas puede implicar tomar decisiones que conlleven peligro. Existe un interés grande en la elaboración de teorías que pretendan establecer las mejores opciones de toma de decisiones para la solución de problemas. Dicho interés es compartido por varias disciplinas.
3. El riesgo es analizado desde una perspectiva negativa de un evento indeseado o como un fenómeno positivo que puede contribuir a la educación o a la búsqueda del equilibrio, a la adaptación individual y social, como instrumento de desarrollo humano, de regulación individual o social.
4. Existe una tradición de aproximación al riesgo (no solo en salud) dentro del paradigma positivista. En esta el desafío propuesto es encontrar la neutralidad, la objetividad de una realidad del riesgo que la mayoría pueda compartir. Es la investigación objetiva de la esencia del riesgo.
5. Existen estudios sobre el riesgo que comparten posibilidades epistemológicas cercanas al paradigma interpretativo-cualitativo. En estos estudios se evidencian: la relatividad del concepto de riesgo, el reconocimiento de la evolución dinámica del mismo, en el contexto de las sociedades y de las culturas. Esta perspectiva se orienta al cuestionamiento de conceptos absolutos, objetivos, y neutros del riesgo. Se postula al riesgo como resultado de todo un proceso de construcción social: de los peligros inherentes al mismo, de la orientación social e individual de las percepciones y las construcciones sociales sobre las maneras de protegerse. Es otra perspectiva para abordar el riesgo como un fenómeno donde convergen varias disciplinas en su estudio.
6. En las aproximaciones psicológicas al riesgo se evidencia un predominio del paradigma positivista y algunos intentos de búsqueda de alternativas bajo un modelo de investigación de corte interpretativo-cualitativo. Estos paradigmas guían la elaboración del conocimiento, así los autores no lo hagan explícito. Por ejemplo, los estudios sobre la percepción individual y social del riesgo, sobre la toma de decisiones bajo los perfiles de poblaciones, sobre la delimitación del riesgo individual en el contexto de la psicología clínica, sobre la preven-

ción del riesgo en el campo de la salud-enfermedad. En todos estos estudios es posible analizar el modelo asumido de conocimiento bajo las caracterizaciones de los paradigmas mencionadas Ψ

BIBLIOGRAFÍA

- ABBÉ-DECARROUX, François et GRIN, François. *Risk, Risk Aversion and the Demand for Performing Arts*. Paper presented at the international conference on cultural economics. Umea, Sweden. 1990; 16 p.
- BENTHIN, Alida; SLOVIC, Paul et SEVERSON, Herbert. A Psychometric Study of Adolescent Risk Perception. *Journal of Adolescence*. 1993; 16: 152-168.
- BURY, Jacques. *Education pour la santé. Concepts, enjeux, planifications*. Bruxelles: De Boeck Université. 1988; 231.
- DEJOURS, C. Définition des comportements pathogènes et mise en évidence des facteurs de risqué. Besoins/demande de santé. Sociogenèse des conduits à risques. Disparités sociales. En: *Colloque de Dourdan: Recherche en Sciences Humaines et Education pour la santé*, 21-22 mars; 1985, CFES 45-49.
- DOUGLAS Mary. *Risk and Blame*. New York: Routledge. 1992; 323.
- HERZLICH, Claudine. Les représentations sociales de la santé et de la maladie et leur dynamique dans le champ social. In Flick, Uwe. *La perception quotidienne de la santé et de la maladie*. Théories subjectives et représentations sociales. Traduction de l'allemand Anne Créau et Stéphanie Vezina, Paris: L'Harmattan. 1986; 347-357.
- JEANNERET, O.; SAND, E. A.; DESCHAMPS, J. P. et MANCIAUX, M. *Les adolescents et leur santé*. Flammarion Médecine Sciences. Presses de l'Université de Montréal. 1983; 145.
- KLERMAN, Gerald et WEISSMAN, Myrna. An Epidemiologic View of Mental Illness, Mental Health, and Normality. In Offer Daniel et Sabshin, Melvin (dir. pub.). *Normality and the Life Cycle*. A Critical Integration. New York: Basic Books, Inc.

- Publishers. 1984; 315-344.
- KUHN, Thomas. *La structure des révolutions scientifiques*. Traduction Meyer, L. Manchecourt: -Flammarion. 1983; 284 p.
- LE BRETON, David. *Passions du risque*. Paris: Métailié. 1991; 180 p. *La sociologie du risque*. Collection Que-sais-je? Paris: P. U. F., 1995; 128.
- LUHMANN, Niklas. *Risk: a Sociological Theory*. Translated by Rhodes Barret. New York: Aldine de Gruyter. 1993; . 236.
- POUMADÈRE, Marc. Enjeux de la communication publique des risques pour la santé et l'environnement. En: *Revue européenne de Psychologie Appliquée*. 1995; 45. (1): 7-15.
- QUEVEDO, Emilio. Proceso salud-enfermedad: hacia una clínica y una epidemiología no positivistas. En: Cardona, A. (Dir. Pub.). *Sociedad y Salud*. Zeus Asesores Ltda. Bogotá. 1992; 7-71.
- RASSIAL, J. Remarques sur le risqué. *Santé Publique*, 1992; 1. 23-25.
- SLOVIC, P. et FISCHHOFF, B. *Research Perspectives on Decision Making Under Uncertainty*. P Subjectivité Probability, Utility and Decision Making. Groningen, Elsevier Science Publishers B. V. 1983.
- SAND, E. *Comportement à risqué*. Rapport de la journée d' étude du 7 octobre. 1983; 575.
- WALLESA, Czeslaw. Development of Risk Perception in Children and Adolescents. In: *Polish Psychological Bulletin*. 1977; (8)3: 171-176.